DESENAȚI-vă dovezile
cu Hârtie CH LOKO-BROMURE
•'TOBĂ"
Formular Calalc&e Franto la cerere
■ в·, 'cr t lanose £ fô;ь ?iь:тар№ж.   ei Braci; Ш®, та йз ia IШз-ійім
PARIS
L.. SFEREOSCOPIA CULORILOR
cu VÉRASCOPS RICHARD Nou: ^odè'es à grand Aperture
cu. Obid *dt л su г'· pnv»t nu» mu«> prevăzut cu declanșatorul ,,;
CííROÍáOMOS'» Ю, PUE HALÉVY (OPERA)
PENTRU INCEPATORI
GLIFOSCOPUL .* 35 Fr.
П er Uni* o··
2- 4i L' - 14lî"
4ύ _
OREZ
, пічео'іп
40 П E , u'iEILE STESLOSCOPiQ'Jы
L . În Ch 3 I . 'ι...
Co*, .g . d'une leçon Im "-ochii le, by her
• b dat cot t < JaB3 'e le
1 I >tr(ol ' I .ui' ■ le pr> (>((,. i, ₽ i.it J c ioè «ij« i»->t ile s
' bu a j- 'e uabb o® xti nie b »n poi, <l« 'ts jo> lite».
LS TAXI PH OTES un foaier de curte
af UttAh 'JE fi . « » s и d ì, Wod". « OPT.QI E
(.ei odde op'i ■>·«ett á LOE BEL O\Ef?}
G >AND CHOIX DE Dl tPOSI Ï »rS 45 X *<>7
{' ■» 4 H t W GO »'"» t 1 Ctoni nt I1SE b '« TAXfPfiOTE ”
eu
Medalie de Aur: Paris 1900. - Marele Premiu: Hanoi 1903; Saint-Louis 1904 Hors Concours, Membru al juriului: Liège 1905; Alilan 1906
JOUGLA
paris — 45, Rue de Rivoli — paris
PLACI NEGATIV ..... PLACI POZITIV ....
PLACI RADIOGRAFICE . . .
PLACI DE FILM....
PLACI ORTOSCOPICE. . . .
PLĂCURI INTENSIVE (formula merer) .
HÂRTIE CLOR CITRAT . .
HÂRTIE BROMATĂ..............
* .
HÂRTIE CELLOIOINE....
CARTE POșTALĂ (citrat și bromură) .
REVELATORS pentru aspecte pozitive și negative.
TURNARE-FIXARE.................
CAMERA „SINNOX”.
JOUGLA JOUGLA JOUGLA JOUGLA JOUGLA JOUGLA JOUGLA JOUGLA JOUGLA JOUGLA
JOUGLA JOUGLA JOUGLA JOUGLA
II
EM. ȚINTĂ și LEDOUX
Telefon 248-61
Adresă telegrafică: Chimiques-Paris
26, 28, rue Saint-Gilles
și 50, rue de Turenne
PARIS
În_

REVIZIA DE
FOTOGRAFIE

REVIZIA DE
FOTOGRAFIE
ANUL ȘASELE
1.908
PA R 1 S
P tí OΓO = CLUB DE
PARIS
44, STRADA MATHURINS

„ CEAȚA DIMINEAȚEI
BAR R. DEMACHIA
Pastorală.
A. KjlGHLFA.

DESENUL ȘI PROCESUL DE ULEI

N i-a criticat pe fotografi pentru că au folosit cuvântul „desen” atunci când vorbesc despre imaginea oferită de obiectiv. Laute de termen mai umil, voi continua să-l folosesc pe acesta, oferindu-mi scuze memoriei domnului Ingres. Dar, pentru a satisface personajele cele mai probabile, voi recunoaște că designul lentilei nu are deloc același aspect cu cel al cravonului Conté, de aceea este necesar să ne oprim asupra absenței în fotografie a liniei care identifică.
și hașura care se îngustează sau se lărgește - caracteristici distinctive ale designului în sine? Prin urmare, să admitem pur și simplu că există un desen fotografic cu o esență diferită de cea a desenului cravon și să observăm că despre aceasta vom vorbi.
Dar, înainte de a studia influența fericită sau nefericită pe care plasticitatea procesului de ulei o poate exercita asupra imaginii desenate de lentilă, să revendicăm pentru acest desen calitățile de

exactitate pe care publicul cu inconsecvența sa obișnuită le neagă sau le exagerează la rândul său .
Dragă, veți auzi adesea despre fotografie
phiqty în termeni care implică ignorarea celor mai vulgare principii optica si perspectiva. Este acceptat, de exemplu, că fotografia mărește mâinile și picioarele modelului și îți va fi greu să-i faci pe oameni să admită că această selecție megalomană este imposibilă din punct de vedere științific.
Totuși, aceeași persoană care tocmai a deplâns inexactitatea obiectivului îi va reproșa fidelitatea excesivă care îl face impropriu interpretării.
Eu — preaS

rație artistică și îl face un recorder documentar de neatins. Toate acestea se contrazic în sine.
Adevărul este mult mai simplu — este aproape întotdeauna. O combinație optică proastă distorsionează în orice caz. — O lentilă conformă cu legile opticii nu se deformează niciodată, chiar și atunci când este prost folosit. Imaginea pe care ne-o oferă atunci este încă adevărată, dar este una pe care niciun artist nu o va alege. Este cazul perspectivei violente, neplacuta, dar nu exagerata, datorita folosirii unor lentile cu unghi larg prea aproape de subiect. Este dovedit că un desen în creion perfect fidel, executat în asemenea condiții de distanță, va da proporții identice și la fel de șocante.
Presupunând deci că combinația optică pe care o folosim este corectă și că o folosim corect, rezultatul pe care îl va oferi va trebui să fie corect și, în consecință, să fie respectat: doar ca linii, nu ca valori. Într-adevăr, dacă, pe de o parte, obiectivul transmite pe placa mată o imagine colorată a valorilor proporționale cu cele ale naturii, pe de altă parte, stratul sensibil care ulterior îl va primi intact îl va face cel mai adesea distorsionat — în monocrom. Acest lucru se datorează faptului că ori de câte ori subiectul oferă contraste de culoare sau de iluminare astfel încât doi timpi de expunere, unul scurt și celălalt lung, ar fi necesari pentru o impresie optimă a fiecăreia dintre aceste zone, fotograful nu va putea aplica doar întregului subiect. o singură durată de expunere care nu poate fi optimă decât în ceea ce privește redarea exactă a valorii, pentru una dintre cele două zone — lumina sau întuneric. ASA DE
suprafata sacrificata va fi distorsionata ca valoare.
În practică, plăcile ortocromatice căptușite cu diverse ecrane realizează doar imperfect contrastul de culoare — deloc contrastul monocrom.
Prin urmare, suntem conduși să corectăm valorile, iar procesul de ulei ne permite să facem acest lucru.
к,Гe.   R. dpmaciiv.Întrebarea că
preocuparea noastră astăzi este dacă, făcând acest lucru, riscăm să modificăm designul obiectivului pe care admitem că este pur. Cu siguranță riscăm și este un serviciu să facem fotografii pentru a-i semnala. Mulți amatori, oricât de artistice sunt de natură, încă își imaginează că respectând linia, iar prin linie înțeleg aici conturul, ei respectă

în același timp ceea ce am convenit să numim desen, cu alte cuvinte iluzia formei adevărate. Aceasta este o greșeală periculoasă. Până în acest punct

că conturul simplu al unei figuri umane, conturul căptușit fără nici un model, dă cel mai adesea o impresie de proporții false. Pentru că avioanele lipsesc și aplatizarea reliefurilor pare să lărgească forma. Să nu uităm că, în scrierea unui portret (cităm doar studiul principal, deoarece toate dificultățile procesului sunt combinate acolo), valorile furnizate de negativ - valori în general inexacte, așa cum am spus mai devreme - vor avea într-adevăr șansa de a fi reproduse în relația lor fotografică doar prin aplicarea unui purici încărcat foarte uniform cu cerneală și care acoperă întreaga suprafață a figurii.
Într-adevăr, teoria indică și practica demonstrează că aplicarea skunk-ului păstrează relația primitivă de valoare între două zone învecinate doar atunci când această aplicare are loc pe cele două zone. Cerneala cu role, care actioneaza asupra tuturor zonelor deodata, confera fidelitate maxima in acest sens. Dimpotrivă, dacă skunk aterizează doar pe una dintre zonele învecinate sau de două ori pe una și o dată pe cealaltă; Relația dintre valorile primitive va fi modificată, deoarece zona care a primit și a păstrat de două ori mai multă cerneală decât vecinul va crește cu o valoare, cealaltă va rămâne constantă.
Ofertă către Flora.
R. DbM.u.Hï.
Dovezile în acest sens sunt de așa natură încât ar părea inutil să trebuiască să o demonstrăm. Totuși, prea des vedem dovada ignoranței sau nepăsării amatorului față de această particularitate simplă și importantă. Din acest fapt rezultă că. deoarece cerneala mecanică cu role este abandonată din cauza însuși mecanismului său și a utilizării unui foarte lat

Purpuri sunt adesea aceleași dezavantaje, ca să nu mai vorbim de alte dificultăți practice, ne aflăm în obligația de a controla doar cu ochiul folosirea pensulei noastre medii care va aplica culoare ici sau colo și va modifica prin această neregulă chiar și relația de valori. la fiecare dintre aceste aplicații. Aceasta înseamnă a spune că suntem singurii responsabili pentru corectitudinea sau falsitatea acestei relații.
Totuși, dacă este ușor, pentru primul venit, să modifice o valoare în timpul cernelării unei probe de ulei, aceasta este dată doar cuiva care a avut o educație specială să o modifice.
Eroarea în această problemă poate provoca, în funcție de caz, diverse accidente. O eroare grosolană de acest fel, în timpul cernelării unui peisaj, va avea ca rezultat apropierea sau mai departe a unui avion, dacă zona defectuoasă este extinsă, a unui obiect dacă este limitată. Această ultimă eroare va fi mai izbitoare deoarece punctul de comparație fiind mai aproape, improbabilitatea efectului va fi mai evidentă.
Să presupunem un rând de plopi pe un singur plan perpendicular pe raza vizuală și imaginați-vă unul dintre acești plopi de două ori mai înalt ca ton decât ceilalți. Acest copac va ieși din rând și va avansa la nivelul planului mai apropiat până când își va găsi „valoarea soră”. Vina va părea cu siguranță șocantă; dar va fi cu mult mai mult dacă eroarea de valoare apare într-un portret și pe unul din planurile feței. Pentru că nu trebuie să credem că iluzia de înainte și înapoi se datorează unui sim
cation de nuanță se manifestă doar în câmpul extins al unui peisaj, între orizont și prim-plan. Spațiul în adâncime care separă vârful nasului văzut din față de lobul urechii conține

tot atâtea nuanțe de valoare cât o panoramă de munte. Și există mai puțin risc în a avansa Mattcrhorn cu o ligă decât nasul modelelor tale cu un centimetru.

vârf modificat

Îi aprobăm așadar pe cei care consideră că procesul de ulei ar trebui folosit util doar de oameni care știu să deseneze bine?

Credem în a face o distincție între practică și cunoaștere. Cu siguranță, unui desenator talentat sau pur și simplu un bun desenator va găsi de o sută de ori mai ușor să folosească procesul de ulei decât un

Efectul Soarelui.

R. Dlmachy.

fotograf care nu a ținut niciodată un cravon. Însă considerăm că este suficient, pentru a scăpa de erorile de valori care îi compromit desenul, ca fotograful „huilist” să aibă o educație a ochiului în loc de cea a mâinii. Nu este esențial să știe să deseneze corect: este zzeeexsaz/v că poate judeca un desen cu severitate. Cele două educații pot să nu coexiste perfect. Suntem obișnuiți să le adunăm instinctiv, pentru că unirea lor formează tvpe-ul desenator așa cum este întotdeauna conceput. Dar, în adevăr, cele două facultăți sunt distincte și nimic nu o împiedică pe cea de-a doua să fie cultivată foarte minuțios independent de prima. Până acum, această independență nu a dus practic la nimic, cu excepția criticii de artă superioare, nevoia căreia, dacă cred docilitatea criticilor, nu s-a făcut simțită. Fiecare artist și-a desăvârșit educația atât a degetelor, cât și a ochilor — cei care îi conduc. Astăzi, datorită desenului oferit de lumina însăși, artistul fotografic poate neglija studiul liniei; dar trebuie să cunoască perfect forma și modul în care se luminează și să știe să distingă când și de ce reproducerile sale fotografice sunt infidele sau neplăcute.

Cea mai sigură cale de a ajunge la această cunoaștere ar fi — conform axiomei „cine poate face mai mult poate face mai puțin” — să fie deschis

bump and academy — cel mai sigur, dar și cel mai lung și mai puțin practic. Vom ajunge la un rezultat foarte suficient - pur și simplu privind. Pentru că, dacă bipezii normali pot vedea, puțini dintre ei au învățat să privească.

Compararea a două valori în natură, observarea unei linii, observarea unei lumini, a unei umbre, a valorii lor relative și a formei lor sunt la îndemâna majorității oamenilor dacă vor să-și ia de cap. Suma acestor priviri inteligente va fi educația ochiului.

Dacă există un dezavantaj la acest tip de muncă, este că este prea ușor. Medicii vă vor spune că ceea ce s-ar putea numi o cură cu apă minerală ar trebui să se poată face la Ménilmontant la fel de bine ca și la Vittel, și că dacă reușește doar la sursă în sine, este pentru că, odată așezat, bietul invalid. nu are altceva de făcut decât să se lase umplut în momente precise. Este oarecum la fel și în cazul nostru. Această muncă a ochiului și a memoriei, care nu are timp sau loc fix, riscă să fie amânată din clipă în clipă și apoi de la o zi la alta.

Ar fi necesar ca, într-un centru precum Foto-Clubul din Paris, de exemplu, amatorii să urmeze cursuri teoretice și practice sub dubla direcție a unui expert tehnic și a unui artist expert în valori.

Fiecare elev ar lucra la cernelirea dovezii sale, în timp ce profesorul, trecând de la una la alta, ar examina lucrarea, o dirija și critica relația dintre valori și efectul general în timpul cernelării în sine. Nimic nu bate experiența care rezultă din critica la fața locului urmată de modificarea imediată care servește drept dovadă a acurateței observației. Vom ajunge acolo.
Între timp, sfătuim amatorii de procesul uleiului să înceapă prin mijloace proprii educația specială care le este necesară în majoritatea cazurilor. Au o sabie cu două tăișuri în mâini; a-l folosi stângaci ar fi imprudent pentru viitorul cauzei pe care o apără.
Robert Demachi.
Recolta.
ARMONII DE CULOARE
SI PLACA AUTOCROMA
O soluție simplă și admirabilă a problemei pIioioцrapьie în culoare oferită de placa aulocromă i-a pus pe pictoriști în fața unei alte și noi probleme. Așa cum un copil va alege cea mai roșie Óra dintr-un pat de flori. Ne unim primele farfurii pe această culoare, supunând astfel instinctelor ancestrale și sălbatice, care nu sunt deloc mai rele pentru asta. Dar, la început, percepțiile noastre estetice specializate în studiul
albul și negrul vor primi o primă și severă zguduire. Pentru că ispitim-
inevitabil trebuie să ne pliăm plăcile autocrome la vechiul]<>este care
ne-a guvernat munca, până în ziua în care ne-am dat seama că era absurd să fotografiem natura în culoare sub culorile anului monocrom decât să facem eforturi mari pentru a face o imprimare în ulei să arate ca o bromură.
În primul rând, pare sigur că orice imagine destinată a fi văzută prin transparență necesită culoare. Căci nicio altă condiție a xisjon nu dă o asemenea senzație de intensitate a culorii - ferestrele superbe ale Catedralei din Chartres. de exemplu, în lucrarea căreia totul a fost sacrificii pentru armonia luminoasă a culorilor, ne oferă dovada.
Dar să ne ferim să ajungem la concluzia că succesul în autocromie constă în a acumula nebunește pe o farfurie albăstrii, roșii și galbenii; hai sa recunoastem asta. întrucât avem un proces care permite, ceea ce nimeni nu a făcut până acum, reproducerea culorilor.

tocmai de partea culorii trebuie să ne orientăm. Din păcate, placa autocromă va asculta cu docilitate ordinele fotografului, fie că acesta din urmă este artist și colorist, fie că nu este.
Este acceptat științific că, cu cât tonurile unei armonii de culori sunt mai pure și mai strălucitoare, cu atât această armonie va fi mai frumoasă. Dar trebuie să mai existe armonie în aranjamentul general și juxtapunerea tonurilor. Dintre toate simfoniile colorate, simfonia în monocrom, ton pe ton, este cea care oferă cele mai puţine capcane celor care nu sunt colorişti instinctivi şi care se dă înapoi în faţa studiului celor mai interesante efecte, dar mai dificile, produse de contrastul de culorile. Atâta timp cât plăcile autocrome, sau altele, nu sunt livrate la dimensiuni mari (nu vorbim de plăci mici destinate a fi văzute în proiecții, întrucât mărirea lor ulterioară le aduce în categoria imaginilor mari ï), va fi avantajos. să se limiteze la efectele monocrome sau, cel puțin, la cele guvernate de o culoare clar dominantă.

O placă autocromă, chiar și de dimensiunea 18X24 umplută cu un mozaic de culori diferite, nu oferă niciun interes de îndată ce este văzută la distanță normală, în timp ce un subiect compus din suprafețe mari de aceeași culoare sau cuprinzând o armonie generală într-un singur ton, se va bucura de o calitate luminoasă extraordinară care va duce departe.
Iată, de exemplu, o vază roșie de cupru umplută cu Heurs galbeni care iese în evidență pe un fundal de tonuri aurii. Această armonie de culori va rămâne frumoasă în toate etapele procesării plăcilor; iar întărirea, oricât de repetată, nu va face decât să intensifice bogăția tonurilor sale, presupunând, desigur, că operațiile precedente, inclusiv ipostazele, au fost dirijate în mod conflm. Să presupunem din nou o femeie cu părul roșu îmbrăcată în țesături roșii și maro, în tonuri calde, pe un fundal de aceleași culori sau un aranjament în albastru-verde și maro.
Acestea sunt efecte ușor de utilizat, care vor da rezultate excelente de culoare.
.Dar un contrast de culoare, o nota de lumina stralucitoare pe un accesoriu de cristal, coston sau cupru, uneori o simpla pata de negru pur, vor face ca restul armoniei ton pe ton sa cante mult mai mult. Pe scurt, trebuie să studiem plicul colorat al modelului și compoziția generală asupra naturii, exact în același mod în care a început un pictor pe pânza sa.
Ecranul Renngott ne va ajuta foarte mult. Influența sa asupra armoniei culorilor este extraordinară. lumineaza galbenele, verzile si rosiile si ineca compozitia intr-un plic auriu cu cel mai fericit efect. Este adevărat că poza este aproape dublată, dar consider că acest dezavantaj este compensat din plin de avantajele pe care tocmai le-am descris. De asemenea, putem obține un plic similar extinzând, între model și sursa principală de lumină, voaluri de șifon de culoare adecvată. Pentru că tonul general al tabloului, cu alte cuvinte plicul, este puternic influențat de culoarea luminii incidente. Astfel, lumina însorită de vară încălzește toate tonurile, chiar și

într-un apartament, dimpotrivă, vremea gri va arunca un voal albăstrui și rece asupra motivului. Este deci necesar sa se tina cont, in vederea rezultatului final, nu doar de intensitatea, ci si de culoarea luminii ambientale.
Este mai complicat și mai dificil să obții o armonie de culori prin operarea prin contraste. Să știm mai întâi că, dacă două culori complementare sunt așezate una lângă alta, intensitatea tonului și luminozitatea fiecărei culori vor fi crescute de vecinătatea complementarului ei - și că, atunci când aceste două culori ocupă un spațiu important într-o compoziție , celelalte culori, deși nu sunt complementare, vor câștiga totuși în vecinătatea acestora. Să îmbrăcăm o femeie într-o rochie roșie pe care vom încerca să o redăm la maximum de strălucire: va trebui să alegem un fundal destul de închis, de culoare verde-albastru. Dar dacă este un portret în adevăratul sens al termenului pe care ne propunem să-l facem, redarea rochiei va deveni secundară și noi, dimpotrivă, îi vom stinge culoarea punând-o în evidență pe un fundal neutru . În toate cazurile. vom evita fundalurile de pluș roșu sau albastru brut, cu excepția cazului în care dorim să facem un studiu de pluș, dar atunci modelul este prea mult.

Este necesar să cunoașteți bine seria de culori complementare din punctul de vedere al compoziției naturii moarte și al împrejurimilor modelului. Iată lista: galbenul crom este culoarea complementară a albastrului ultramarin; portocaliu, cel de albastru; vermilion, cea de verde-albastru, rosu, cea de albastru-verde; violet, cea de verde.
În compozițiile care includ un personaj, Heurs și țesăturile de diferite culori ne vor fi foarte utile ca accesorii. O notă plină de viață oferită de o portocală sau o lămâie va fi adesea suficientă pentru a finaliza cu succes imaginea. Dar autocromistul ar trebui să fie atent la suprafețele mari de tonuri simple, tentant totuși. Acolo se vor reuni inevitabil toate petele și defectele farfuriilor noastre.
Suprapunerea a două pozitive autocrome face posibilă obținerea unor intensități de culoare foarte remarcabile. Așezați două plăci identice de natură moartă, pozați foarte larg și suprapuneți pozitivele foarte exact: culorile și negrul se vor dubla puterea.
Dar din punct de vedere al culorilor, uneori vom avea eșecuri. Astfel, anumite armonii colorate pe care le admirăm în natură își datorează frumusețea mai mult texturii materialului decât adevăratei lor culori. Votați combinația de roșu și violet a anumitor ore. Și totuși, în aceste cazuri particulare, fotograful prevalează asupra pictorului pentru că lumina trece prin culorile sale în loc să se reflecte pur și simplu în ele: ele câștigă din a fi văzute prin transparență.
Această întrebare a texturii explică dezamăgirea multor femei în fața redării neinteresante a rochiilor lor în vopsea. Există două motive pentru aceasta. În primul rând, imposibilitatea de a reda pe o pânză armoniile meticuloase colorate care se joacă în reflexele mătăsurilor și satinurilor. Apoi dubla personalitate a couturierului și a artistului, primul nu și-a compus rochia având în vedere fundalul și anturajul pe care i l-a oferit al doilea.
2 - ICX'S
1 o

In Italia.
A. Keighley.
dat. Căci este incontestabil că multe modărețe și croitorese din Paris au mai mult un sentiment pentru culoare decât majoritatea pictorilor. De fapt, nu cunosc un domeniu de studiu mai profitabil decât cel al pălăriilor și rochiilor Parisiennes. Veți găsi acolo toate combinațiile posibile, de la ton pe ton – am văzut armonii admirabile în maro – până la utilizarea îndrăzneață a culorilor intense și a contrastelor complementare.
Cele mai dificile aranjamente de reușit]' sunt, fără îndoială, cele care includ două culori diferite, dar care conțin totuși un element comun, adică aranjamentul în portocaliu și galben, în roșu și violet, în roșu și portocaliu. Acest lucru se realizează uneori prin separarea culorilor cu un ton de negru. De asemenea, intensitatea tonului joacă un rol important. Astfel rosul si albastrul in toata vigoarea lor pot da efecte frumoase; udate în roz și albastru pal, aceste culori devin atroce. Aceste tonuri palide pot fi totuși trezite de contiguitatea unei note albe. Astfel vom avea grija, daca trebuie sa fotografiem flori cu tonuri foarte palide, sa le apropiem de un obiect alb. În mod similar, vom plasa un model îmbrăcat în țesături ușoare și ușoare pe un fundal alb. Îl vom înconjura, dimpotrivă, cu negru, dacă hainele lui sunt închise la culoare; vor apărea mai clare. Cu toate acestea, aceste principii nu pot fi transformate în legi, pentru că vedem pe Rembrandt

și pe venețieni folosind maro și negru pentru a-și spori culorile, iar japonezii introducând
pete de negru în compoziții de ton foarte deschis. Dar, pentru acestea, trebuie adăugat că culorile lor sunt aplicate pe fețele inferioare deschise și că petele lor pot fi, pe scurt, considerate doar ca accente.

THE R KV UK DI', THE IIOTOGR \PIIIL

II

Portret rie M«'c al lui G. M·»· A. b. .T.

Când ne apropiem de peisaj în autocromie, ne vom confrunta cu noi dificultăți; pentru că ne vom afla la cheremul naturii și controlul nostru nu poate fi exercitat decât asupra timpului de expunere și dezvoltare. Cu toate acestea, utilizarea inteligentă a ecranului Kenngott și a altor ecrane variate, de nuanțe foarte palide, adăugate ecranului Lumière, ne va oferi câteva facilități.

Principalele erori pe care le-am remarcat în majoritatea peisajelor Antoliene pot fi rezumate astfel: dezvoltare excesiv prelungită, întărire exagerată, rezultatul sunt culori brute și false. În special în iluminarea din spate, trunchiurile copacilor și umbrele proiectate sunt redate de mase negre, blocate. Remediul este perfect: Creste putin durata posturii si scade pe cea a dezvoltarii. Doar experiența va determina gradul de modificare a acestor operațiuni, neexistând o formulă posibilă.

Este vară, desigur,
că sc consumă cel mai mare număr de plăci autocrome. Totul este verde în acest anotimp și putem fi siguri că acest ocean de verdeață va fi întărit până la urlet. \ auzi fermecatoarele placi de proiectie autocrome de AL Pcrsonnaz; nu vei găsi un singur peisaj cu adevărat verde. și toate sunt rafinate. Căci el și-a căutat cilicurile printre cele ale naturii care sunt cele mai subtile și cele mai delicate. Este interesant de studiat din acest punct de vedere diferența dintre pasajele autocrome ale fotografului amator de cultură medie și picturile marilor peisagişti. Actul pe care pictorul îl evită sau îl abordează doar rar pare să fie o regulă pentru fotograf. Nolis va căuta în zadar cilcturi de verdeață strălucitoare, verde de sevă ca să spunem așa, în școala Barbizon. Chiar și printre impresioniști, care au făcut o specialitate în nuanțe luminoase și pline de soare, verdele au jucat doar un rol minor. Atat de mult incat atunci cand motilul include spatii mari de aceasta culoare in natura, artisti precum Aïonct au grija sa sparga cruditatea verdeturilor cu mici tuse de roz si violet. Mai mult, prin compararea rezultatelor autocromiei cu teoriile

al impresionismului, cineva este surprins să recunoască că multe dintre aceste teorii sunt confirmate pentru placa autocromă și că multe puncte de tehnică sunt contrazise. Astfel, pe vremea când publicul era iritat de umbrele albastre ale aerului liber al noii școli, placa autocromă i-ar fi convins pe cei neîncrezători care aveau ochi și nu vedeau. Dimpotrivă, putem demonstra astăzi nebunia explicaţiei tehnicii puntiliste dată de critici la apariţia acestei şcoli. Se credea că petele juxtapuse de diferite culori se amestecau optic (în centrul optic al creierului privitorului) pentru a forma un ton compozit. Totuși, având în vedere diametrul acestor pete de pastă, ar fi necesar, pentru ca acestea să se îmbine optic, ca spectatorul să fie la câteva sute de metri distanță de tablou. Și dacă acest amestec optic ar avea loc, ar da pur și simplu gri în locul tonurilor bogate căutate; în timp

ce intenția puntilistilor este de a obține o vibrație luminoasă foarte particulară prin plasarea tonurilor lor unul lângă celălalt în loc să le amestece. Într-adevăr, albastrul și galbenul, atunci când sunt amestecate pe paletă, dau un verde mult mai atenuat decât atunci când aceste culori sunt aplicate pur, unul lângă altul pe pânza în sine. În aceste condiții, amestecarea optică efectivă nu va avea loc. Dar ochiul, trecând rapid de la pata galbenă la pata albastră, va exista persistența impresiei retiniene și rezultatul va fi o iluzie de verde. Și dacă vorbim de amestec optic științific, nu este nici măcar gri pe care îl vom face prin topirea a două complementare precum galben și albastru, ci alb.
In prezent, aspiratiile tind fara indoiala catre transportul imaginii in culori pe hartie. Sunt convins că soluția la această problemă este aproape. Dar nu ar trebui să ne așteptăm la rezultate precum redarea culorilor
poate exact din punct de vedere al tonului, nu se va masura niciodata cu cel al placilor autocrome din punct de vedere al intensitatii si stralucirii. Multe subiecte pe care le admirăm astăzi își vor pierde orice interes, și toată frumusețea, de îndată ce vor fi văzute prin reflecție. Toate modelele bogate în

culoarea și lumina ne vor oferi aceeași dezamăgire, pentru că frumusețea lor se datorează doar intensității culorilor lor. De îndată ce acestea vor fi stinse de noul lor mediu, nu va mai rămâne nimic.
Apus de soare,
L, Mlso.we.
Plăcile autocrome ne-au adus un nou mediu care va rămâne. După părerea mea, este cel mai frumos pe care ni l-a oferit vreodată fotografia pentru a traduce natura.
Eduard J. Stejchen
Creț. Doamna c ARINE CaDBY.
ANIMALE
DIN PUNT DE VEDERE DECORATIV
E
fotograful nu este niciodată mulțumit, pentru că întotdeauna cere mai mult de la procesul său decât poate oferi. A picta portretul unui animal, chiar și unul domestic, nu este deja un lucru ușor și ni se pare că după cheltuiala de energie și răbdare pe care o cere o astfel de întreprindere, fotograful s-ar putea mulțumi cu un rezultat mediu. , în timp ce, asemenea alpinismului, visează să cucerească noi vârfuri. Într-adevăr, este un record pentru a putea tipări un portret
a oricărei fiare o individualitate suficient de marcată pentru a face din ea o operă decorativă în loc de o lucrare realistă.
( )n poate apleca un Heur la voința lui și îl face să ia atitudinea care ți se potrivește, dar asta e altă poveste când ataci un animal și mai ales o pisică. „Puss” este pur și simplu plin de personalitate și va fi un meci serios, cine va câștiga, între al lui și cel al fotografului. Este păcat, pentru că care este animalul domestic care ne va oferi un set atât de pur de linii sau curbe? Observați atitudinile sale admirabile, dar trecătoare, în momentele sale de veselie și încă mai mult în perioadele sale de sălbăticie și furie. Dar încearcă să o fotografiezi și toată impertinența diabolică care o face atât de fermecătoare va dispărea brusc: nu vei fi avut ca model decât o pisică drăguță a cărei imagine va încânta poate publicul larg, dar care nu va satisface cu greu fotograful dornic de creații originale.
Pisica în artă este un lucru rafinat. Vezi cele ale lui Cherez si

Hassal, – acestea sunt animale care reflectă întreaga personalitate a creatorilor lor – și le compară cu „fotografie” de pisică) Lie, fiară apatică și fără formă, de o frumusețe răutăcioasă precum cea a băieților atât de populari ai lui Louis Wain.
Cum se face că un fotograf, îndrăgostit de linia decorativă, nu a fost sedus de astfel de modele?
Pe scurt, în ciuda a tot ceea ce se spune despre independența de caracter a pisicilor, este ușor să le faci să pozeze, în sensul obișnuit al cuvântului. Trebuie doar să plătești prețul și să știi să corupi. Între carne, pește, prăjituri sau smântână, trebuie doar să alegi. Dar tocmai această facilitate o deplângem, pentru că aceasta ne duce la mediocritate, la portretul simplu de care nu avem nevoie.
Pisica nu are nevoie de însoțitor, atitudinile sale variate sunt suficiente, în timp ce la alte animale, precum puii de exemplu, friza decorativă bazată pe repetare devine posibilă. Este suficient pentru asta să așteptați cu răbdare și să operați cu decizie.
Trebuie să adaug, în sfârșit, că acest gen de muncă
se iau pe ei înșiși și lucrările lor prea în serios. Este nevoie de o mână ușoară și o inimă ușoară pentru a începe. Să vă spun că aceste calități fericite vor rezista la o sesiune lungă de operație ar fi o exagerare din partea mea. Dar nu lăsa asta să te oprească. Gândește-te, dimpotrivă, la satisfacția de a fi depășit dificultatea. Nu este dat tuturor să găsească și să exploateze noi domenii în domeniul artei fotografice.
Carine Cadby.

INTERPRETAREA CULORILOR
PRIN PROCESUL ULEI

eu
63
Fotografia culorilor prin noile plăci autocrome, oricât de atractivă ar fi, prezintă totuși acest defect primordial, din punct de vedere pur artistic, de a refuza orice fel de interpretare. Nu sunt foarte convins, cel puțin deocamdată, că modificând prima evoluție până în punctul de a o aduce sub controlul nostru direct în lumină de laborator: galben, verde sau roșu, putem ajunge la interpretarea serios-
Dacă dezvoltarea este controlabilă din punct de vedere al acțiunii sale de dezvoltare, modificările de culoare, pe care această acțiune le poate aduce, refuză să fie controlate întrucât, mai întâi operăm într-o lumină colorată, apoi, culorile reale fiind doar reale. după a doua dezvoltare și mai ales după uscare, nu se poate realiza dacă va fi necesar să încercăm o modificare într-o direcție sau alta.
Cel mai bun și cel mai puțin înșelător este să luăm lucrul așa cum este, și anume că cu o ipostază cât mai exactă și cu o dezvoltare aulomală în constituție și în durata de acțiune, se are certitudinea absolută de a avea culori adevărate, cel puțin în majoritatea condițiilor obișnuite de lumină. Este deja foarte frumos.
Daca alunec intr-o mica restrictie este ca, de unul singur si prin numeroasele consultatii care mi-au fost solicitate in ultimul timp, am avut ocazia sa remarc o dominanta foarte reala in albastru si la un albastru deosebit in anumite conditii de functionare. Știu foarte bine că cu mare dezinvoltură anumiți oameni, luați ca arbitri, declară, potrivit
ιί<ι·(ΊΙον

Consultanții mei, acea lumină albă a fost introdusă în camera întunecată. Regret foarte mult să pun în discuție aceste arbitraje. Cu toate acestea, nu ezit nicio secundă să o fac, repet, această turnare de albastru este un albastru deosebit, deloc asemănător cu albastrul provenit din pătrunderea unei lumini albe sau cu albastrul inerent unei sub-expunere. Are loc în condiții de iluminare care mi se par a fi destul de distinct caracterizate. Este necesar să le strângeți îndeaproape și să studiați întrebarea. Lucrez acolo.
Totuși, în general, plăcile autocrome, tratate așa cum tocmai am spus, ne oferă adevăratele culori ale naturii, dar mecanic și fără nicio interpretare posibilă din partea noastră. Totuși, opera artistică are rațiunea ei de a fi și trăiește doar prin interpretare.
Procesul bicromat al gumei și procesul uleiului ne-au oferit mijloacele de a interpreta, folosind munca mecanică a fotografiei, nu ar exista o modalitate de a le folosi pentru fotografia color?
Am demonstrat posibilitatea de a face acest lucru pentru guma dicromată 1 . când plăcile autocrome nu ne erau încă la îndemână, adică într-un moment în care nu aveam posibilitatea de a avea, la momentul lucrului, o dovadă, sub ochii noștri, care să consemneze culorile adevărate ale subiectului nostru. Amintirea ochiului și fantezia au intrat așadar pe deplin în ea. Se poate, astăzi, să folosească procesul cu mai multă corectitudine și certitudine, deoarece trebuie doar să ne referim la o dovadă autocromă.
Procesul de ulei, diferit ca efect, dar considerabil mai flexibil decât procesul de bicromat de gumă, mi se pare că se pretează mai bine și mai ușor la ceea ce căutăm.
Deci, să vedem ce ne poate învăța.
Când expunem o placă autocromă în camera întunecată, suntem obligați să echipăm obiectivul cu un ecran galben special și să ne punem placa cu capul în jos în cadru, astfel încât lumina care emană din imagine, traversează ecranul galben și ecranul tricromatic, constituit din substratul ki. Această obligație se traduce printr-o creștere considerabilă a timpului de expunere.
Cât este această creștere, sensibilitatea stratului de bromură de gelatină de argint fiind considerată a fi aproximativ aceeași cu stratul plăcilor pancromatice Lumière, care este, de asemenea, aproximativ același cu stratul plăcilor cu etichete albastre? Ceea ce este practic adevărat; toate aceste rapoarte ramanand in proportii de 1/1. cu exceptia cazurilor secundare. Daca asa se recomanda manipularea si prelucrarea placilor, aproape pe intuneric, nu este, strict vorbind, pentru ca sensibilitatea lor absoluta este superioara placilor obisnuite, ci din cauza pancromatismului acestea sunt mai afectate de anumite radiatii colorate. Pe scurt, precauțiile care trebuie luate nu sunt nici mai mult, nici mai puține decât cele luate pentru pancromaticele obișnuite.
U) Vezi: La Revue de Photographie, iqo5: ¡'Acuarela cu gumă are mai multe vouchere, pagina 202.

Cu puțină practică a plăcii autocrome, este ușor de recunoscut că timpul normal de expunere pentru o placă cu lumină albastră va deveni un timp normal de expunere pentru placa autocromă înmulțindu-l cu aproximativ 36. Poti chiar sa cresti acest multiplicator pana la 5o, in

functie de obiceiurile tale de lucru, adica daca iei asa-zisa pozitie normala la maxim sau la minim, imaginea putand fi foarte corecta in ambele cazuri. Deci la minim, multiplicatorul 5o: la maxim, multiplicatorul 36.
Din ce sunt făcute aceste numere? Cu alte cuvinte, ce parte din constituția lor revine ecranului galben special și ce parte a stratului tricrom?
Dacă folosim o placă ortocromatică obișnuită, Lumière, seria A, de exemplu, luând ca ecran colorat ecranul special pentru autocromi, constatăm că expunerea normală va fi mărită, foarte aproximativ, de treisprezece ori valoarea ei. Prin urmare, în cazul maximului sau minimului, indicat mai sus, valoarea stratului tricromatic va fi: 36 — 13 = 23 sau 5o — 13 = 37. Ținând cont de aceste observații, devine apoi foarte ușor să obțineți cu certitudine, în camera obscure sau prin contact, un negativ monocrom dintr-un diapozitiv autocrom. Granulația foarte ușoară care va afecta negativul, precum boabele de amidon de pe placa autocromă, rămâne perfect neglijabilă, chiar și la mărire, când vine vorba de utilizarea procedeului uleios, sau a celui de gumă dicromată. Este și mai neglijabil, dacă se poate, în ultimul caz.
Deci putem pune
obținem un negativ exact, în negru, al printului nostru autocrom și, prin urmare, îl putem folosi ca de obicei pentru imprimarea noastră în ulei.
Dar această imprimare în ulei, în loc să ne ofere o imagine mono

crom, nu ne poate da o imagine policromă călăuzindu-ne, în lucrarea de policromie, pe imaginea autocromă originală? Și dacă da, interpretarea acesteia ar fi posibilă, deoarece procesul de ulei permite interpretarea.
Din cercetările pe care le-am făcut în acest sens, cred că pot spune
Vine iarna.
L. Misonxe.
acum că, măcar, două procese ne sunt disponibile. Totuși, voi reține doar una, deocamdată: cealaltă sau celelalte nefiind încă suficient de studiate pentru a-mi permite să deduc practica completă din ea.
Aruncând o privire asupra diferitelor procedee folosite de pictori pentru a-și exprima gândurile pictural, se observă că acum vreo cincizeci de ani, după renașterea pastelului, a fost atât de neglijat de La Tour, un nou gen care a avut ore de succes. Eerrogio a fost unul dintre cei mai pricepuți adepți ai săi.
Acest gen a constat în executarea lucrării în negru, sau cu cravon. fie cu sos, fie cu cărbune, așa a fost și cu Eerrogio. apoi folosind un tampon de bumbac sau o pensulă pătrată, din peri de porc, s-a frecat cu pasteluri pudrate. Pulberile colorate se îngrămădeau pe părțile negre ale desenului și proporțional cu intensitatea lor. Am putut deci, astfel, să ridicăm puțin culoarea așa cum ne- am dorit, chiar dacă a însemnat să o accentuăm în final, dacă e cazul, cu ajutorul câtorva tușe date cu pasteluri semidure.

Mi se părea că nimic nu împiedică cerneala litografică să joace rolul cărbunelui, la fel de bine și chiar mai bine decât cărbunele însuși. Procesul a dovedit valabilitatea acestei convingeri.
Astfel, pentru a reproduce culorile prin procedeul de ulei, este suficient să facem, cu acest procedeu, o dovadă monocromă, de

preferință într-o nuanță neutră, și să ne oprim asupra cernelării doar cât de cât, astfel încât imaginea să fie ușoară, dar completă și În valoare. Amintiți-vă că o imagine ușoară lasă mai multă prospețime culorii și că o imagine mai cu cerneală face posibilă obținerea la o vigoare mai mare. Cerneala în negru terminată, hârtia este apoi lăsată să se usuce. Imediat ce se usucă. fara sa asteptam ca cerneala sa fie aceasta, recuperam albul si modificam semitonurile care ar putea avea nevoie folosind radiera. De preferat putin cauciuc dur, cauciucul moale jucand prea mult, de fapt, in acest moment de uscare, rolul de es-tompe.
Lasati apoi cerneala sa se usuce usor, doar cat de cat, sub frecarea ulterioara a pensulei, sa nu innegreze perii acesteia din urma si sa nu ajunga sa se amestece inoportun cu culoarea cu care este incarcata pensula.
Există două moduri de a adăuga culoare. Sau mai faci câteva mișcări ușoare de pastel moale la locul dorit și întinzi, prin mânjire, cu pensula; sau altfel zdrobiți pastel moale pe o hârtie granulată și, luând pudra cu pensula, o aduceți la imprimeu, lucrând tot în frotiuri. Dovada ta autocromă te ghidează minunat în interior
Strada Veche.
A. Gilibekt.
culorile de reprodus. Cu toate acestea, nu ar trebui să încercați să faceți nuanța în prealabil, așa cum trebuie să fie în sfârșit și să o aduceți la dovadă. Ai ajunge inevitabil la imaginile cromice. Trebuie să ajungi la

Această nuanță este ilustrată prin suprapunerea nuanțelor din nuanța finală descompusă. Acest lucru vă va oferi mai multă armonie și vă va permite o interpretare mult mai bună. În plus, nu trebuie să ții la o colorare
Întoarcerea de pe piață.
A. Gilibert.
atent la cutare sau cutare eartie. Adăugările de culoare trebuie făcute în grabă, fără nici cea mai mică grijă pentru contururile desenului. Altfel, opera unui artist pe care îl căutăm s-ar reduce la munca unui iluminator.
Frotiurile tale, repet, trebuie făcute grosier, lăsând dedesubt cerneala să capete mai mult sau mai puțină culoare, iar tonul final să fie realizat prin nuanțe suprapuse. Odată completată adăugarea de culoare, imaginea oferă, pe scurt, aspectul unui mozaic tumultuos și oarecum rudimentar. O vei lăsa astfel să se odihnească câteva zile pentru ca cerneala litografică de dedesubt să se usuce complet. Atunci, și abia atunci, începe lucrarea interesantă în timpul căreia poți interpreta imprimarea originală autocromă după cum crezi de cuviință, dând frâu liber aptitudinilor tale artistice și imaginației tale. Această lucrare constă în modelarea, folosind cauciucuri, moi sau dure după caz, a contururilor desenului și a valorilor obiectelor, fără a pierde din vedere că dacă suporturile violente te readuc la albul brut al hârtiei , presele usoare iti dezvaluie succesiv tonurile de sine/s-perpuse celui pe care il indepartezi, ceea ce iti permite sa le faci sa se joace intre ele sau sa preia atmosferele in care se scalda obiectele. Tot secretul unui succes perfect este acolo.

Poți ajunge astfel la rezultate uimitor de remarcabile, cu atât mai imbunatațite de natură cu cât poți avea imprimarea autocromă în

permanență în fața ochilor, înregistrând tonurile exacte cu rigoarea unui raport.
Odată terminată dovada, pastelul se lipește destul de bine de ea datorită lipirii cernelii litografice. Dar acolo unde este puțin sau deloc cerneală, ca în semitonurile foarte fine, acestea riscă să fie deteriorate de cea mai mică frecare. Evident, acest lucru poate fi remediat folosind fixative. Unii fixativi speciali pentru pastel, precum fixativul Ferraguti, îl lasă suficient de strălucitor și catifelat. Cred, totuși, că este destul de inutil să apelăm la ei pentru ajutor. Imaginea noastră fiind pe gelatină, putem, trecând-o peste vaporii de apă, să înmoaie această gelatină suficient încât să facă pastelul care o acoperă foarte aderent și să nu se mai miște când gelatina este din nou tare.
Cât despre cea de-a doua metodă, ale cărei rezultate nu sunt încă suficient de complete pentru a-mi permite să deduc o practică sigură, vă spun pur și simplu că folosește culori în ulei. Efectul este destul de diferit. Rămâne de ajustat metoda. Să ne mulțumim, așadar, pentru moment, să cerem doar pastelului să contribuie la culoare.
Pentru cei care au un simț artistic foarte dezvoltat și un instinct înnăscut pentru culoare, cred că aici există un proces promițător, cu atât mai interesant cu cât permite într-adevăr interpretarea naturii.
Frederic Dillaye.
Captiv.
Kate Smith.
Rouen.

CONVORBIRE SCURTĂ
DESPRE FOTOGRAFIA ÎN EXTERIOR

a istorie anecdotică ne-a transmis multe remarci care ar fi fost făcute despre arta lor de către pictori de geniu. Acum, afirmațiile în cauză dau o idee atât de slabă despre intelectul acestor artiști, încât au fost, evident, inventate de la zero de imaginația cronicarilor; sunt legende. Dar acolo. si ca acestea. devin interesante, pentru că scot în evidență ideea pe care o poate avea spiritul simplu al artiștilor despre artă, despre lenjerie, despre esența ei.
mulţimile.
mulţimile considerau trompe-l'oeil drept scop al artelor designului şi imitaţia servilă drept triumful lor. La fel de instructivă este această imagine de ansamblu pe care se spune că David i-a transmis-o poetului Baour-Lormian și despre care aici sunt mai mult sau mai puțin termenii: „Ce fericit ești, Baour! Dacă vrei să pictezi îndrăgostiți în Alpi, scrii cinci sute de versuri despre Alpi, cinci sute de versuri despre îndrăgostiți. Dar eu, dacă pictez iubitori în mărime naturală, Alpii vor părea foarte mici, iar dacă pictez Alpi mari, iubiții mei vor fi insesizabili. »
Este util să insistăm asupra neplauzibilității unor astfel de remarci în gura unui David, acesta nu poate ignora că unitatea de impresie este necesară în orice operă de artă, relcn ¿it de poezie, și că. prin urmare, subiectul în cauză fiind furnizat artistului, primul lucru este ca acesta să decidă care dintre cele două elemente de interes. personaje sau peisaj. deviat fi sacrificat și subordonat altuia? Dar este și adevărat că această idee de

sacrificiile datorate unității designului nu sunt impuse publicului; acesta are ochii unui copil primitiv sau chiar ai unui copil curios căruia detaliile, chiar de prisos, nu-i pot displa, și pentru care este

o încântare să vadă cât mai multe lucruri închise pe cap în marginile aurii ale cadru .
Nu ar fi organizați în mod similar prea mulți fotografi care se mândresc cu precizia uniformă a obiectivelor lor, când ar trebui să se plângă de asta și cine? pe scurt, sunt invincibil reticenți în a lua parte între Îndrăgostiți și Alpi.
Cu toate acestea, în toate circumstanțele, și mai ales în fotografia în aer liber, această părtinire este necesară pentru ca lucrarea să reziste; căci cu cât unitatea este mai puternică, cu atât impresia produsă este mai mare. Desigur, această părtinire poate fi mai mult sau mai puțin marcată; dar se cuvine ca o simți mereu și ca spectatorul să știe de la primul contact unde ar trebui să se îndrepte mai întâi interesul său, spre ființe vii sau către natură.
Dacă aceste idei sunt corecte, apare o diviziune destul de firească pentru subiectul nostru, iar fotografia în aer liber cuprinde două genuri; în primul, peisajul este subiectul însuși; în al doilea, este figura; în primul, elementul principal este un grup de copaci, o întindere de stâncă, o dună de nisip, iar obiectul animat nu este decât o pată, un memento, o repetare; în al doilea, obiectul animat constituie subiectul însuși, iar bucata de natură care îl înconjoară este doar un decor, sau un fundal tratat sumar așa cum ar trebui să fie orice accesoriu. Așadar, să luăm în considerare aceste două genuri succesiv: T peisajul animat; 2" îmi imaginez în peisaj.
1° Peisajul animat, — Un peisaj în alb și negru, deși lipsit de farmecul culorii, poate interesa de la sine, prin frumusețea liniilor sale, armonia petelor sale, distribuirea fericită a luminii. Dar este rar ca natura să ofere un tablou gata făcut, compus într-un mod ireproșabil și având o unitate foarte clar marcată. Ochiul artistului vede defecte, găuri în el; el simte că, pentru a echilibra exact...
P \R C. PI YO
REVISTA FOTOGRAFULUI 1E ?5
ment masele, o anumită pată, de o anumită formă, de un anumit ton și de o anumită dimensiune ar fi de folos aici sau colo. dacă nu este necesar: și cu siguranță un tufiș sau un copac, sau o stâncă, cu atât mai puțin o umbră aruncată pe pământ, o reflexie clară în apă, ar fi suficient pentru sarcină. Dar cu greu este posibil să mobilizăm o stâncă sau un tufiș și dacă procesele noastre fotografice actuale ne permit să creăm o pată pe imprimeu, întunecată sau luminoasă, simțim, pe de altă parte, că ar fi de preferat, și mai corect, să cheamă în ajutor un element mobil, om sau animal, căruță sau barcă. În afară de faptul că un astfel de element poate fi plasat exact acolo unde este nevoie, va adăuga motivului un pic din acel interes care se atașează de viață în toate manifestările ei, se citește de aceea un pictor cu greu reprezintă un câmp de moyete fără. aşezaţi acolo, în al doilea sau al treilea plan, un cărucior care este încărcat; un canal, fără a anima calea de tractare cu o siluetă; o stradă veche fără trecător sau o plajă fără o barcă cu plajă.
Acest lucru admis, se pune o dublă întrebare privind alegerea mai întâi, apoi locul, a elementului animat.
Prima întrebare este ușor de rezolvat în teorie, dacă nu în practică. Se cuvine, evident, ca genul ligurian să fie combinat cu genul peisagistic și ca ochiul să-l descopere acolo fără surprindere: astfel un ou sau un cal într-o poiană, o mașină la o cotitură a drumului, o țărancă într-o livadă. sau o Parisienne pe malul Senei. Din păcate, aceste elemente de interes sunt foarte rar prezente și. unde ei. sunt în orice caz foarte greoaie. Va trebui să invocăm zeii, să ne înarmam

cu răbdare, să recurgem uneori la diplomație și, de asemenea, să fim mereu gata să profităm de ocazie. Când rămâi într-o țară, mai bine când trăiești în ea, oportunitățile, pe scurt, nu sunt foarte rare. Putem recurge uneori la mulțumirea locuitorilor și aceasta este mai bună decât modelele de costume cărora le va lipsi în general naturalețea. Rămâne figura fanteziei, dar aceasta necesită un peisaj oarecum deosebit, cu un caracter larg și decorativ, un mediu în care mâna omului a lăsat puțină urmă și nicio urâțenie vulgară.
Inutil să insistăm asupra acestui lucru; este mai interesant să ne întrebăm unde este potrivit să plasăm elementul animat: și care sunt ideile generale care ne pot ghida aici și ne pot ajuta să rezolvăm problema în fiecare caz particular.
Va trebui să arăt ceva pedanterie aici, iar aceste cuvinte vor deveni oribil de didactice, dar asta este inevitabil.
În peisajul animat, așa cum l-am definit, subiectul principal este peisajul însuși; acest peisaj are o parte mai interesantă decât 4 — iqoS

altele pe care le voi numi sarcina principală de interes. Acestea fiind spuse, elementul animat, personaj sau animal, căruță sau barcă, element de interes dar de interes secundar, poate fi folosit:
a' Fie pentru a constitui o reamintire bine plasată a sarcinii principale de interes. b) Fie pentru a consolida interesul insuficient al acestei sarcini de interes.
În primul caz, va fi clar separat de locul de interes, în al doilea va fi alăturat acestuia. Să clarificăm acest lucru și să aruncăm puțină lumină.
a Știm că într-un tablou centrul geometric, punctul de trecere al diagonalelor cadrului, este punctul slab. Articolele interesante pot fi plasate oriunde, cu excepția acolo. Rezultă că ceea ce am numit punctul principal de interes va fi întotdeauna la o distanță rezonabilă de acest centru geometric; de exemplu, dacă acest loc este format dintr-un grup de copaci, acest grup se va dezvolta de-a lungul unei verticale precum AA (Jig. i J, care este o linie puternică, prin definiție (ï |. Acestea fiind spuse, mementoul de interes va fi bine plasat în imediata vecinătate a unei vițe puternice precum BB, situată de cealaltă parte a centrului. Dacă acest memento de interes este o repetare, adică în cazul concret avut în vedere, un arbore, acest arbore va sta pe această linie puternică BB. Vezi ca exemplu, Les Pins, pagina 28. Dacă, dimpotrivă, este un reamintire a unei pate, o rocă de exemplu, aceasta va fi bine plasată la β, la unul dintre punctele tari ale liniei BB. Ceea ce spun aici este un fapt
experiență: analiza tablourilor arată că reflexele pictorului îl determină să plaseze petele principale conform legilor pe care le respectă.
O) Vă reamintesc că dacă împărțim suprafața tabloului într-un număr impar (3 sau 5 de exemplu) de felii egale, liniile de despărțire se numesc linii realizate deoarece sunt la distanțe inegale pe ambele părți ale ramei care sunt paralel cu acestea; punctele de trecere ale acestor linii se numesc puncte tari, deoarece se află la distanțe inegale de cele patru laturi ale cadrului. Aceste împărțiri geometrice nu sunt, evident, imperative, dar fac inteligibile discuțiile pe aceste aspecte.

cu impunitate, ștergeți celelalte personaje.
inconștient pentru că el este un artist, iar aceste legi se explică, când te gândești la ele, prin rațiuni filozofice.
(de aceea un artist care a pozat mai întâi conform lui AΛ grupul principal de copaci, va plasa pe BB stânca, sau tufișul, sau barca, sau accidentul interesant al distanței, etc... pe scurt, reamintirea de 'interes.
Fotograful va face la fel. Diagrama figurii i se aplică peisajului Andelle, pagina 29, grupul de boi aflându-se într-un punct puternic al liniei B B. La fel Vreme ploioasă, pagina 27; reamintirea este cea mai apropiată femeie, motivul principal fiind grupul de copaci; suprimă această femeie în gând, vezi cât de mult va pierde motivul din cauza ei. Ai putea, dimpotrivă, aproape
b) Am spus că în alte cazuri. elementul animat poate servi la întărirea importanței locului de interes. Du-te la insert. Plăcintă, pag. 24-20; partea de interes este din stanga, constituita din grupul de doi arbori care se desfasoara pe linia BB Jip'· -é arborele care se desfasoara pe linia AA fiind repetarea.
Să presupunem că într-un astfel de decor trebuie să pun două personaje împreună; dacă le aranjez lângă arborele AA, întregul format din acest arbore și cele două personaje se vor egala, echilibrează în importanță grupul celor doi arbori BB; cel puțin ochiul va ezita la primul contact: acum nu trebuie să existe nicio ezitare în ceea ce privește punctul de interes către care trebuie chemat mai întâi ochiul; ar trebui să existe o hiépetlilé /lap'rcmle între grupul principal și grupul de rapel. Sunt deci condus să plasez, în acest caz, cele două personaje ale mele în stânga.
Să luăm o altă ipoteză, cazul în care scena ar necesita separarea celor două personaje: o îmbufnare a îndrăgostiților. Apoi pot pune un personaj în BB, celălalt în AA, pentru că un iubit plus doi copaci este evident mai interesant decât un iubit plus un copac. Condiția necesară a inegalității este încă îndeplinită, mai puțin puternic

că tocmai acum este adevărat; dar o pot întări punând lângă cei doi copaci pe cel mai important, pe cel mai interesant iubit.
Probabil va fi femeia. Nu din motivul pentru care crezi, nu pentru că, a fi cea mai slabă (?) femeie este cea mai interesantă, ci pentru că femeia este de obicei îmbrăcată în haine mai voluminoase, mai orbitoare și că face o sarcină mai importantă, mai atractivă. Căci interesul despre care vorbim aici nu are nimic sentimental: din punctul nostru de vedere, interesul este cel care atrage atenția, nimic mai mult.
2° Figura în peisaj. — Ceea ce tocmai am spus și ideile pe care tocmai le-am dezvoltat se aplică în egală măsură și celui de-al doilea gen, pe care l-am numit: figura din peisaj. Aici elementul de interes va fi constituit din figuri, care vor fi plasate în prim-plan, iar naturii i se va cere să ofere reamintirea, repetarea. De acolo o consecinta: si anume ca rational prima operatie este de a cauta decorul, dupa care, daca se dispune de figurile, se aseaza acolo, iar daca nu are, se asteapta sa apara. Fotografii s-ar putea să-și amintească o imprimare a lui Craig Annan intitulată Frații albi, înfățișând doi călugări albi, în soare, trecând rapid prin fața unui perete alb.
Domnul Craig Annan, întrebat cum a realizat acest efect atât de reușit, plin de viață și mișcare, se spune că a răspuns: „Am stat în fața unui zid alb și am așteptat ca doi călugări albi să treacă acolo. Rețineți că o astfel de afirmație nu are nimic paradoxal și că așteptarea de

așteptat poate fi destul de scurtă dacă călătoriți la marginea unei mănăstiri din
călugării albi. La fel, stai pe un drum intr-o zi de piata, iar modelele vor veni la tine; și nu va trebui să parchezi mult timp pe o potecă halago, sau pe malul Senei, pentru a vedea sosind echipa sau barca așteptată.
„LA MARZIA SENEI”
DE C.PUYO
DEZVELAREA FOTOGRAFII
29
Dar în toate cazurile, modele de întâlnire sau modele reținute în avans, locul lor este întotdeauna pe o linie puternică, întrucât locul lor este peste tot, cu excepția centrului. Dacă atunci decorul oferă o reamintire a petelor, repetare a petelor sau opoziție a petelor, pe o altă linie puternică, subiectul stă în picioare. Exemplu: figura 3 este diagrama compoziției insertului: Au Bord de la Seine, pag. 28-29.
Să analizăm puțin acest lucru: figura principală se desfășoară pe linia tare AA, în vecinătatea punctului tare a,; rechemarea interesului este pe linia tare BB lângă punctul tare β2. Astfel se determină, de la la β2, diagonala de interes, iar ochiul este numit în mod natural de la a, la β2.
Pata principală este clară, pata de reamintire gri mediu; există repetarea formei și opoziția tonului. Repetarea formei nu trebuie să fie identică: deci ar fi rău dacă arborele s-ar apleca ca figura și în aceeași direcție. În loc de o opoziție de ton, ar putea exista o reamintire a tonului; astfel în β2 în loc de copac, o casă albă, în mod natural mai mică și mai puțin albă decât modelul.
De asemenea, rețineți că orizontul se desfășoară pe o linie puternică H fl: că înclinarea liniei a, β2 determină forma verticală a tabloului. Dovada panoului decorativ, pagina 26, corespunde unui design schematic similar. Dacă în acest tipar, în loc să ridice punctul de vedere. fusese coborât astfel încât linia care mergea de la model la grupul de arbori din dreapta (diagonala de interes' era apropiată de orizontală, motivul s-ar fi dezvoltat în lățime.
Pe scurt, figura principală, care nu poate fi nici la o distanță egală de cele două margini verticale, nici la o distanță egală de cele două margini orizontale ale cadrului, se află în mod necesar într-un punct forte. ACEST punct forte se afla pe una dintre cele doua diagonale ale tabloului. Acestea fiind spuse, memento-ul de interes va fi bine plasat într-un punct puternic pe aceeași diagonală. Înclinarea liniei care unește punctul principal de locul de reamintire va determina tăierea modelului în înălțime sau în lățime.
Câteva informații practice de finalizat.
Ar trebui aranjat astfel încât capul personajului să iasă bine în evidență pe fundal. Acest fundal va fi ales în consecință: astfel, pe o stradă, un pridvor întunecat va arăta în mod clar capul unei țărănci într-o casă albă; o să așteptăm să treacă în față această țărănică. Dimpotrivă, vom desprinde o figură așezată la umbră pe un perete simplu și luminat. Dacă trebuie să detașați un cap pe un fundal gri închis , o pălărie albă, o umbrelă transparentă va fi de folos; dacă este o pălărie neagră, va trebui să fie foarte neagră, în catifea, de exemplu. De foarte multe ori vom fi conduși, în căutarea decorului, să mergem spre soare, astfel încât să avem fundaluri întunecate care să fie rezumate în pete mari, fără detalii, pe care figurile vor fi siluetate în lumină.

Dacă aveți două sau mai multe modele, hainele nu trebuie să fie de tonuri identice (idee de varietate .
Dacă avem în vedere: pe de o parte că figura trebuie desprinsă de decor: pe de altă parte că decorurile de țară rezultă în seturi de

Valori aparținând în general gamei de gri, se conduce în practică să folosească doar haine foarte albe sau haine foarte negre.
Valea Audelle.
Catifea neagră este o resursă prețioasă; oferă un negru care domină foarte mult pe toți negrii naturii și face ca tonalitatea verzilor să palidă; plasat in vecinatatea figurii modelului, atrage privirile foarte puternic.
Nota de alb extrem va fi solicitata din satin sau in alb. Daca aceste piese vestimentare foarte deschise sunt luminate de soarele direct, va fi indicat sa eviti un halou enervant, fie sa folosesti plasturi ocru, fie, ceea ce este foarte eficient. pentru a folosi un obiectiv simplu, cum ar fi „reglabil”, de exemplu.
G.Puyo.
DEZVOLTARE TEMPORALĂ
LA
63
VANI ca sa-mi abordez subiectul, fac rost sa spun ca cu siguranta nu am pretentia sa fac o analiza atat de cat nu completa a tot ceea ce s-a spus sau scris etc pro sau impotriva metodei de dezvoltare in timp, despre care dl. NWitkins a acționat ca promotor. Aș avea nevoie de lungimea unui volum întreg pentru asta și mă îndoiesc că onorații mei cititori ar avea curajul să treacă prin atât de lungi și numeroase argumente contradictorii. Este mai bine, cred, să mă limitez la condensați aceste numeroase discuții și identificați motivele acestora.
în
anumite cazuri. militează în favoarea acestei metode și se opun, în altele, adoptării ei ca procedură generală de la care nu se poate abține.
Voi urmări mai întâi istoria și principiile a ceea ce este desemnat cu denumirea de dezvoltare cronometrată, după care îmi va fi ușor să expun criticile care i se opun: ca concluzii, va trebui să decidem dacă luăm o loc printre cei care. pe de o parte, recunoaşteţi în ea asemenea avantaje şi o asemenea siguranţă, că în afară de metoda coe/
/ieienţilor nu există nimic adevărat, nimic care să poată asigura rezultate constante, şi. pe de altă parte, dacă trebuie să se claseze printre numeroşii practicanţi care. recunoscând în ea o anumită valoare, nu o aplicați în mod constant, ci doar în anumite cazuri pe care va trebui să le examinăm.
Pentru acestea. și recunosc sincer să se alinieze cu axa lor. este mai ușor permisă modificarea aspectului plăcii, adică a valorilor relative ale acesteia, prin modificarea revelatorului fie ca concentrație, fie ca compoziție.

mai mult decât prin a permite unui dezvoltator cu compoziție constantă să acționeze pentru un timp mai lung sau mai scurt, așa cum dorește domnul Watkins.
O ultimă remarcă: voi considera doar evoluția de care se face să depindă durata (de care se stabilește coeficientul) în funcție de timpul care se scurge de când placa este îmbăiată în revelator până în

momentul în care luminile mari arată primul semne de reducere. Prin urmare, las deoparte metoda timpului fix, așa cum susține MM. Hurter și Driffield și care a fost recent readus în vogă atunci când au apărut mașini de dezvoltare și precum MM. Lumière l-a indicat mai întâi pentru tratarea plăcilor lor autocrome. De altfel, această ultimă metodă va fi cu greu menționată în rezumatul istoric, dar nu mă voi opri asupra ei; este într-adevăr prea incert și necesită, pe de o parte, ca cererea să nu se abate semnificativ de la durata normală, ca compoziția dezvoltatorului să rămână constantă (ceea ce exclude reutilizarea acestuia) și, pe de altă parte, alta, ca temperatura nu sufera nici o diferenta apreciabila, fara de care se este in alternativa fie de a obtine defectiuni, fie de a nu se tine de mersul total mecanic pe care il are in vedere in acest mod de dezvoltare.

Definiție. — Ce se înțelege prin dezvoltare cronometrată? Această denumire desemnează reducerea sării sensibile influențate de lumină prin intermediul unui dezvoltator a cărui acțiune este oprită, nu în punctul în care imaginea, examinată prin transparență, pare să fi ajuns la starea completă, să posede gradațiile adecvate de umbre și lumini, dobândind intensitatea care corespunde cel mai bine modului de imprimare pe care îl are în vedere, dar după o durată fixă pe care a determinat-o în prealabil printr-o serie de experimente, sau după o perioadă care se face să depindă de manifestare. a unui fenomen care are loc în timpul dezvoltării. Acest fenomen este apariția marilor lumini, durata totală a revelației fiind un coeficient mai mult sau mai puțin important al timpului necesar pentru ca primele semne de reducere să devină vizibile. Tocmai acestei ultime metode îi rezervăm denumirea de dezvoltare cronometrată, prima fiind desemnată prin aceea de dezvoltare cu durată fixă. Acestea sunt MM. Hurter și Driffield care au susținut dezvoltarea cronometrată și domnul Watkins care a promovat dezvoltarea cronometrată.

Istoria și principiile pe care se bazează dezvoltarea cronometrată. — Este pe baza faptelor invocate de MM. Hurter și Driffield și adăugând la ele datele pe care i le furnizaseră propriile sale experimente, că domnul Watkins a făcut cunoscute principiile teoretice și practice ale dezvoltării cronometrate. Am de gând să expun, cât mai succint și fără a le comenta pentru moment, numeroasele memorii pe care autorul le-a publicat pe acest subiect.

Orice negativ reprezintă o imagine ale cărei opacități variate, adică ale cărei contraste sau gradații se vor regăsi în direcții opuse pe pozitivele pe care va fi folosită la imprimare. Dacă contrastele, obținute prin reducerea

toate moleculele de bromură de argint influențate de lumină, au fost întotdeauna corecte, dezvoltarea ar fi o operație de o simplitate extremă și într-un fel mecanică, întrucât ar fi suficient să se compună un revelator care să nu aibă nicio acțiune asupra moleculelor neinfluențate și să lase acţionează pentru un timp suficient de lung pentru a realiza toată munca de care este capabil, orice durată suplimentară de acţiune având, în principiu, să rămână fără efect.

Nu a durat mult în practică să observăm că, pentru orice placă și pentru un subiect dat, o creștere a dezvoltării, după întreaga reducere a moleculelor afectate de lumină, a fost prejudiciabilă în sensul că, în urma acesteia, contrastele capătă. o exagerare notabilă, adică pozitivele luate din acest negativ exagerează contrastele originalului.

Prin urmare, este necesară o anumită rațiune pentru a decide cât de departe trebuie urmărită dezvoltarea; de asemenea, este necesar, în multe împrejurări, să se anuleze modificările aduse valorilor gradațiilor ca urmare a unui exces sau a lipsei de expunere. Cunoaște un cuvânt. controlul trebuie exercitat pe parcursul dezvoltării.
Pentru domnul Watkins, toate mijloacele recomandate anterior pentru exercitarea acestui control constituie complicații inutile și, în plus, toate sau aproape toate sunt fără efect întrucât, mai simplu și mai sigur, se modifică scara gradațiilor menținând constantă compoziția. dezvoltatorului și lăsându-l să acționeze pentru un timp mai lung sau mai scurt. Fotografii au făcut, potrivit autorului, ideea greșită că modificările aduse compoziției revelatorului modifică caracterul negativelor, deoarece raționează cu plăcile actuale așa cum se făcea prin exersarea dezvoltării fizice a colodionului, în care în cazul în care luminile sunt întărite prin adăugarea de doze succesive de nitrat de argint la revelator: este incontestabil că acest mod de dezvoltare, care trebuie considerat ca o întărire, mărește contrastele. Pe de altă parte, această idee ar putea veni din faptul că, atunci când au apărut pentru prima dată plăcile de gelatină, dezvoltarea piro-amoniacului a fost singura folosită: aurul. amoniacul fiind un produs volatil, a fost necesar să se adauge doze succesive pentru a menține egalitatea de energie a dezvoltatorului, la fel cum a fost necesar să se introducă o bromură alcalină pentru a combate vălul pe care amoniacul tinde să-l provoace mereu. Prin urmare, tocmai acestor două motive dl Watkins atribuie motivele care i-au determinat pe fotografi să continue să varieze compoziția dezvoltatorilor atunci când s-au adoptat alcalii fixe în locul amoniacului și când, după propria sa expresie, să atribuie avantaje misterioase acestor modificări. fără vreun principiu motivat să-i motiveze.
Kn iSqo, lucrările lui MM. Hurter și Dritlield au arătat că ideile care s-au format despre dezvoltare au trebuit să fie complet reexaminate. Acești experimentatori, care au supus o placă pe fracții la o serie de expuneri crescătoare după o progresie geometrică, adică egală cu 1, 2, 4. S, i(>. etc., unități, au dorit să se asigure de etlet). că modificările aduse dezvoltatorului s-au exercitat efectiv.

la concluzia că, dacă aceste modificări au dus la variații în scara gradațiilor, acest rezultat a fost în principal o chestiune de timp, întrucât toți dezvoltatorii au condus la maximum de contraste, compatibile cu natura plăcii, dacă s-au lăsat acţionează pentru un timp suficient. Ei au numit acest grad maxim de contrast: factor de dezvoltare; dar ei au intenționat prin această expresie doar un fel de martor al rezultatului obținut, fără a indica că ar putea servi în continuare la obținerea unui rezultat identic. Acești autori au studiat, câțiva ani mai târziu (în 1898), acțiunea retardantă a bromurilor și au arătat, prin diverse experimente, că acțiunea lor este departe de a fi neglijabilă, că modifică enorm valoarea factorului. Acesta este punctul de plecare care l-a ghidat pe domnul AVatkins în cercetarea sa, în urma cărora a devenit promotorul convins al dezvoltării cronometrate. El a expus o placă în fracții succesive de timpi diferiți, prima porțiune primind doar o șaisprezece parte dintr-o secundă, iar ultimele 512 secunde (1 . Dacă împărțim această placă în benzi longitudinale, fiecare dintre acestea cuprinzând totalitatea amprentelor succesive). , și că am dezvoltat două dintre aceste benzi

în același dezvoltator, dar într-un timp dublu pentru una dintre ele, vom observa în aceasta contraste mai marcate decât în cealaltă, și asta pentru că cele mai slabe impresii vor avea foarte puțin câștigat pe parcursul acest timp suplimentar de revelație, în timp ce cele mai puternice impresii
Efect de ceață. Ai.b. Uite. 11
au câștigat vizibil în opacitate; rețineți, în sfârșit, că acest timp de dezvoltare mai lung nu va fi produs nimic mai mult asupra impresiilor corespunzătoare limitei
fi) să subliniem că, în circumstanțele experimentului, minimul de impresie pe care placa o putea înregistra era egal cu o șaisprezece parte dintr-o secundă și că 6q secunde era maximul de impresie efectivă, adică dincolo de 64 secunde următoarele porțiuni nu au afișat aceste impresii suplimentare.

sensibilitate inferioară (o șaisprezece de secundă, nici pe cele corespunzătoare limitei superioare 164 de secunde).
MM. Hurter şi I)riffield au demonstrat că opacităţile unui negativ
Riverside.
I·. Pretul de origine.
nu cresc din cauza progresiei aritmetice a numărului de molecule ale compusului sensibil redus, ci mai degrabă în funcție de progresia geometrică a acestui număr, se explică de ce un dezvoltator care acționează pentru un timp mai lung sau mai scurt produce gradații de diferite valori şi că scara acestor gradaţii trebuie să devină cu atât mai accentuată cu cât acţiunea reducătoare continuă. Această regulă se aplică oricărui dezvoltator, limitele sale fiind, pe de o parte, momentul în care vălul începe să apară și. pe de altă parte, când în lumini mari toate moleculele influențate au fost reduse. Dacă într-o diagramă reprezentăm argintul redus printr-o serie de trepte sau trepte a căror înălțime este proporțională nu cu cantitatea lor, ci cu opacitatea lor, diagonala care unește aceste trepte este ceea ce MM. Hurter și Dritlield numesc scara gradațiilor sau coeficientul de dezvoltare.
Deși acești autori demonstraseră marea importanță a duratei dezvoltării, ei nu indicaseră nicio altă consecință practică decât aceasta: „A ajunge la rezultate identice”. înainte de a dezvolta o placă pe o scară adecvată pentru prima dată, se poate, într-o altă împrejurare, să se obțină o scară similară utilizând același revelator, funcționând la aceeași temperatură și respectând aceeași durată. »

Este, însă, foarte greu să ai dezvoltatori absolut identici, mai greu totuși să menții temperaturi uniforme pe tot parcursul anului; era deci de dorit ca cineva să descopere un ghid care să elibereze de aceste obligaţii.
Căutarea acestui ghid practic stă la baza lucrării domnului Watkins. Iată cum a fost pus pe cale:
În 1893, în timpul testelor sensitometrice ale plăcilor de diferite mărci, a observat că, dezvoltându-le în același timp în aceeași cuvă, unele au dat primele semne de înnegrire cu mult înaintea altora și că acestea accentuau contrastele mai repede.
Pentru a standardiza rezultatul acestor teste, Watkins adoptă planul de a dezvolta fiecare placă pentru un timp care va fi același multiplu cu cel care se scurge înainte ca primul semn de înnegrire să devină vizibil.

Alte experimente îi arată că timpul variabil pe care îl iau luminile mari pentru a lua forma depinde de activitatea dezvoltatorului, activitate depinzând la rândul său de mai multe cauze, precum temperatura acestuia, alcalinitatea mai mult sau mai puțin, concentrația sa.
În consecință, în funcție de compoziția dezvoltatorului, în funcție de natura substanței active, primele semne de reducere sunt, pe de o parte, mai mult sau mai puțin lungi să apară și, pe de altă parte, munca totală pe care acest dezvoltator. poate produce necesită o durată de acţiune mai mult sau mai puţin prelungită. Prin urmare, factorul sau coeficientul de dezvoltare trebuie determinat pentru fiecare formulă de dezvoltator, în timp ce acesta variază foarte puțin în funcție de natura emulsiei, deși, cu plăci foarte rapide, a căror culoare galbenă este foarte pronunțată, ceea ce indică faptul că emulsia conține un proporție notabilă de iodură de argint, este, în general, necesară creșterea acesteia; astfel de plăci dezvăluie imaginea destul de repede, ceea ce este aproape imediat
vizibil atât la suprafață, cât și pe partea inferioară. Adăugarea unei bromură alcalină la reolator modifică, de asemenea, valoarea coeficientului.
Oricum ar fi, prin intermediul dezvoltării temporizate, este posibil, printr-o simplă variaţie a coeficientului, să se obţină negative ale căror contraste se vor aplica modurilor de imprimare pe care se propune să le adopte. LA

De exemplu, să presupunem că, pentru același subiect, dăm ipostaze identice la trei plăci; dar să dezvoltăm primul cu coeficientul v3.5, al doilea cu coeficientul 5 și 8 pentru al treilea. Va fi ușor de observat că placa nr. i a dat un negativ moale și slab; n" 2 ceea ce se numește o lovitură bună și n" 3 un negativ dur. Valoarea coeficientului a rămas așadar, în speță, fără a ține cont de temperatura la care am operat, indiferent de alcalinitatea revelatorului, pentru a stabili o cu totul altă scară de gradații.
În cele de mai sus, nu s-a pus problema principiului activ al dezvoltatorului, al dezvoltatorului însuși.
spus și asta din motivul că dezvoltatorii, oricare ar fi ei, odată trasate tonurile, toți acționează în aceleași proporții asupra acestor tonuri și, în consecință, oferă rezultate identice dacă sunt lăsați să acționeze împreună.timp potrivit. Este necesar să înțelegem prin timp potrivit că se stabilește experimental pentru fiecare dintre ele coeficientul care le este propriu. Dacă comparăm, de fapt, acțiunea diferiților dezvoltatori. vedem că unii cum ar fi ochinona i'hvdi și pvrogalol cu concentrație mare, intensifică evidențierea foarte repede odată ce începe dezvoltarea, în timp ce detaliile umbrelor apar abia după un timp, altele, cum ar fi metol. face să apară aproape simultan nuanțele deschise și deschise, densitatea stabilindu-se doar puțin câte puțin. Este evident că compușii dezvoltatori cu aceste substanțe ditlércntes necesită coeficienți care nu trebuie să fie de aceeași valoare. Experiența demonstrează, de fapt, că dacă se dezvoltă mai multe plăci, amplasate identic, unele cu un dezvoltator de metol. ceilalti cu revelator de hidrochinona, si ca oprim, pentru unii, operatia

după un minut, cei tratați cu metol sunt mult înainte, că așa este încă după două, trei și patru minute, dar după cinci minute negativele devin identice și că, în final, după șase minute, negativele hidrochinonice au cea mai mare intensitate. . Trebuie concluzionat că nu toți dezvoltatorii acționează într-un mod exact comparabil, ci că, dacă sunt lăsați să acționeze, unul ca altul, până în aceeași fază de dezvoltare, rezultatele pe care le oferă sunt atunci din toate punctele comparabile. ; totuși, este necesar, pentru ca aceasta să fie așa, ca dezvoltatorii să nu fie adăugați cu o bromură. Această condiție este esențială; MM. Hurter și Driffield au demonstrat, de fapt, că bromurile, dacă au ca efect întârzierea apariției tonurilor slabe, au o acțiune retardantă evidentă doar în primele faze de dezvoltare, după care se diminuează la progresul dezvoltării și apare o timp în care rezultatul obținut cu un revelator bromurat este exact același ca și când s-ar fi folosit un revelator nebromur și că s-ar fi continuat, în ambele cazuri, operația până la obținerea aceleiași scari de gradații; bromura chiar se opune brumei doar în primele etape de dezvoltare. Această influență a bromurilor în întârzierea apariției valorilor scăzute este evidentă în special la dezvoltatorii al căror coeficient este scăzut, hidrochinona și pirogalolul care deja de la sine prezintă aceeași tendință. Domnul Watkins încearcă să explice, sau mai bine să schematizeze, prin intermediul unei diagrame, mecanismul prin care gradațiile unui negativ nu sunt modificate de bromuri.
Fără a reprezenta aici aceste diagrame prea convenţionale (cel puţin aceasta este părerea celor care au adus critici faptelor avansate de domnul Watkins), mă mulţumesc să spun că linia care reprezintă scara gradaţiilor y con
servește o înclinație constantă, deoarece odată cu progresul revelației. este, ca să spunem așa, înălțat într-o singură bucată, atât la una din extremitățile sale, cât și la cealaltă. Rezultă că intervenția bromurii poate să fi întârziat aspectul complet al imaginii, dar nu a modificat ulterior
JURNALUL DE FOTOGRAFIE
39 de valori relative ale tonurilor și, de asemenea, rezultă, din moment ce bromurile nu mai exercită nicio acțiune după ce s-au conturat tonurile slabe, că este inutil să le aducem după ce a început dezvoltarea! si mai mult decat atat, adauga Al. Watkins, din moment ce actualele placi nu mai sunt supuse aburirii, nu este nevoie sa bromurati revelatorii, chiar daca sunt lame.
Dar subliniază că, pentru a pune în practică aceste principii, este necesar să se folosească numai dezvoltatori ai formulei
rațional, adică nu conține nici un exces de agent reducător, nici un exces de alcali; orice exces al acestuia din urmă, după cum știm, provoacă voalarea, dar lipirea la dozele adecvate (de cinci până la șase ori mai mare decât cea a reductorului când vine vorba de carbon de sodiu, toate alcaliile trebuie adăugate de la început și nu în porțiuni succesive, așa cum ne-am obișnuit de multe ori, această practică neavând alt rezultat decât acela de a prelungi operația, dar în niciun caz nu schimbă scara gradațiilor.
Al. Watkins consideră lipsită de valoare practica fotografilor care, atunci când recunosc, plătesc timpul care se scurge înainte de apariția imaginii, că este o placă subexpusă la care au tot „aerul, se grăbesc să dilueze revelatorul, acesta ar trebui să fie cu pirocarbonat de sodiu și să adauge o nouă doză de alcalin, pentru a scoate detaliile din umbră înainte ca luminile să capete prea multă opacitate. El contestă, cel puțin în mare parte, această idee că se îmbunătățește

imaginea oferită de o placă supraexpusă adăugând, de îndată ce ne dăm seama, prin sosirea rapidă a imaginii, că se confruntă cu supraexpunere, o doză suplimentară de pirogalică. acid şi implicând o bromură. Acesta din urmă, s-a spus mai sus, are acțiune doar atât cât este prezent de la începutul revelației; Avea. Prin urmare, Watkins acordă un efect de modificare semnificativ unui dezvoltator bogat în reductor și brom doar dacă acesta acționează pe placă înainte ca imaginea să fie desenată. Metodele de dezvoltare prin încercări, în care placa este atinsă conform expresiei stabilite, dau nimic mai mult sau nimic mai puțin care nu poate fi obținut cu ajutorul unui revelator normal nemodificat, dar care se lasă să acționeze.timpul potrivit, adică a spune un timp mai mult sau mai puțin lung.
Dar apoi, vom spune. dacă poziția se abate semnificativ de la normal, nu trebuie încercat nimic pentru a încerca să îmbunătățească rezultatul. Dacă adoptăm ideile lui A1M. Hurtcr și Drillfield. aceasta este partea pe care o vom lua și este

ceea ce este luat în metoda de dezvoltare la durată fixă, deoarece în mașinile de dezvoltare este tratată în același mod o bandă întreagă de film, care include cel mai adesea ipostaze foarte inegale. Acești autori au spus, de fapt, că plăcile subexpuse și plăcile supraexpuse trebuie dezvoltate în același timp (toate celelalte condiții rămânând aceleași) și că astfel oferă negative cu aceeași valoare a contrastelor. Fără îndoială, adaugă ei, acţionând în acest fel se vor obţine cu plăcile supraexpuse negative de o densitate generală foarte mare şi negative slabe cu plăcile subexpuse; dar scara gradațiilor va fi aceeași pentru ambele.
Dacă rezumăm raționamentele de mai sus, trebuie să concluzionam acea :
ï0 Diferiții dezvoltatori acționează mai mult sau mai puțin rapid, dar, fără a ține seama de influența bromurilor, toți conduc la rezultate identice.
2° Compoziția diferită a revelatorilor (preparați cu același revelator), cu excepția prezenței bromurilor, nu are nicio influență asupra rezultatului final.
3. Influența bromurilor nu poate fi controlată cu ușurință; în orice caz, acțiunea lor este nulă de îndată ce valorile au luat contur; este mai bine să nu le folosiți, cu excepția unor circumstanțe rare, deoarece nu modifică rezultatul final.
4° Doar durata revelației este suficientă pentru a obține rezultatul dorit.
5° Metoda de dezvoltare în timp fix care îndeplinește aceste condiții este prea greu de pus în practică, în principal pentru a menține întotdeauna revelatorul la aceeași temperatură; este deci de preferat să se elibereze de această obligaţie şi să se folosească coeficientul stabilit pe datele timpului pe care le cer primele semne ale reducerii să devină vizibile.
(acest aspect poate fi mai mult sau mai putin rapid, in functie de gradul de temperatura baii de dezvoltare, concentratia acesteia, bogatia ei
„CĂHASTUL”
DE P. BERGOX

în alcalină, dar odată ce am găsit coeficientul care corespunde, cu un dezvoltator de formulă dată, unei scări adecvate de gradații, nu mai trebuie să luăm în considerare nici temperatura, nici cea de diluție mai mare sau mai mică.
Principalele critici adresate acestei Metode. — domină este ușor de presupus, s-au făcut multe critici la adresa principiilor prezentate de domnul Watkins; Nu le voi prezenta pe toate; trebuie avut în vedere, de fapt, că acesta a făcut obiectul a numeroase discuții care au început în iSgpf și care continuă până în zilele noastre.
Să ne uităm doar la cele principale: un punct dificil în dezvoltarea temporizată este aprecierea exactă a momentului în care imaginea începe să prindă contur; există acolo un fel de ecuație personală care variază în plus, pentru aceeași persoană, de la o zi la alta și, cu atât mai mult, în funcție de timpul cât a stat în laboratorul întunecat, ochiul adaptându-se treptat la lumina roșie, rezultând cu acuitate vizuală mai mare. Pe de altă parte, intensitatea luminii roșii este departe de a fi neglijabilă și, în cele din urmă, cu lumina verde, pe care fotografi o folosesc destul de des, putem distinge multe detalii invizibile sub o lumină roșie de aceeași valoare intrinsecă. Acum, dacă diferența de estimare pare neglijabilă la început, ea încetează să fie așa atunci când este înmulțită cu coeficientul care, pentru anumiți reductori, după cum vom vedea în prezent, este destul de mare.
În loc să ia în considerare când primele semne de reducere devin vizibile, domnul Watkins s-a oprit mai târziu să noteze apariția tonurilor medii și să calculeze coeficientul în funcție de timpul necesar pentru descoperirea lor. La prima vedere, acest mod de a acționa pare mai rațional, deoarece pare să standardizeze diversele cazuri care apar în practică. Să presupunem, de fapt, că am fotografiat mai întâi un peisaj deschis sau un peisaj marin, într-un al doilea caz o tufă destul de acoperită, dar cu niște poieni care lasă să se vadă cerul sau distanța și, în final, într-un al treilea, un interior întunecat cu unele zone puternic luminate cu lumina care se filtrează prin vitraliile sau prin vitraliile în sine. Este evident că există, la aceste diverse subiecte, mari disproporții în valoarea relativă a iluminării semitonurilor și a luminilor mari și că dacă pentru toate coeficientul se bazează pe aspectul luminilor mari, condițiile de dezvoltarea acestor trei subiecte va fi departe de a fi identică, iar negativele nu vor putea prezenta nicio analogie a contrastelor.
Pe de altă parte, dacă ne ghidăm după apariția semi-nuanțelor, vom fi foarte nehotărâți unde începe ceea ce reprezintă o jumătate de nuanță și unde se termină marea lumină. Acesta este, prin urmare, un punct slab al dezvoltării cronometrate și nu este singurul. Să ne întoarcem la tupus și terenul deschis despre care vorbeam mai devreme și să dăm plăcii primului un timp de expunere dublu față de cel pe care l-ar cere acest subiect, iar plăcii celui de-al doilea o expunere egală cu jumătate din ceea ce ar fi potrivit pentru el, atunci

nu sunt modificate în niciun fel, cu condiția ca 1
În Țara Zânelor. domnișoara Ivate Smith.
hai sa dezvoltam aceste doua placi in aceeasi cuva; cu siguranță vor fi marile lumini ale tupusului care se vor dezvolta mai întâi, adică ale subiectului subexpus; în această tufătură, de fapt, cerul sau distanța a primit, în ciuda subexpunerii părților umbrite, o impresie de cel puțin cincizeci de ori mai mare decât cea a cerului sau distanța

peisajului deschis. Putem spune că pentru dezvoltarea corectă a acestor două plăci putem lua ca coeficient timpul necesar pentru apariția marilor lumini? Cu siguranţă că nu, iar pentru determinarea coeficientului subiectele trebuie aranjate în diverse clase: cele prezentând contraste foarte extinse, medii sau slabe; ceva destul de dificil și care privează desfășurarea temporizată de regularitatea punerii în practică pe care am avut amabilitatea să o acordăm. Cu toate acestea, este destul de diferit când vine vorba de subiecte mai mult sau mai puțin analoge; în acest caz, așa cum voi spune mai târziu, devine destul de recomandabil.
AVEA. Ahttkins spune ca diluarea revelatorului nu are alt efect decat cresterea timpului necesar de dezvoltare si ca gradatiile nu au valoarea coeficientului fiind mentinuta la fel in ambele cazuri. Știm cu toții, totuși, că dezvoltarea lentă are întotdeauna drept rezultat negativuri mult mai plate și mai puțin contrastante decât dezvoltatorii de aceeași compoziție relativă cultivați într-o formă mai concentrată. Un alt principiu pe care își bazează metoda constă în faptul că orice modificare adusă dezvoltatorului, odată ce imaginea a fost desenată, nu poate schimba cursul dezvoltării decât prin accelerarea sau întârzierea acesteia și provocând ceață dacă se adaugă prea multă alcali.
Cu toate acestea, este incontestabil faptul că utilizarea citraților alcalini este unul dintre cele mai eficiente mijloace de corectare a defectelor cauzate de un exces de aplicare și că acțiunea lor de întârziere se manifestă atunci când imaginea a fost deja formată; Adaug chiar că tocmai din acest moment este cel mai avantajos să intervină. A trecut mult timp de când am susținut folosirea citraților în Metoda Rațională de Dezvoltare, pe care am publicat-o în Annuaire Général de Photographie pentru anul igo3, care se bazează pe acest fapt: supraexpunerea mereu pe scară largă, începe să se dezvolte cu un vis

lator de bromură slab activ (cu acid pirogalic slab concentrat și slab alcalinizat; de îndată ce o imagine aproape completă, dar slabă, a luat forma, opriți orice impresie suplimentară adăugând o doză destul de puternică de
În Bretania.   A. Gilibert.
citrat alcalin '1), după care revelatorul este adus la o concentraţie normală, fie ca reductor, fie ca alcalin, imaginea este întărită, iar această întărire se referă doar la tonurile care au fost desenate în primele faze.
Un simplu test comparativ efectuat prin intermediul a două plăci aplicate identic, dar supraexpuse: una dezvoltată după metoda pe care tocmai am amintit-o pe scurt, iar cealaltă cu un revelator obișnuit, va arăta într-un mod incontestabil că citratul nu are a fost fără efect, că efectul său a fost, dimpotrivă, considerabil. Bromurile sunt ele însele nu lipsite de influență asupra caracterului imaginilor, deși se face să intervină după începutul dezvoltării, este necesar doar ca să se adauge o doză destul de puternică din ele, și se întâmplă cu ele ceea ce se întâmplă cu citrații. este că un dezvoltator poate primi, odată cu începerea reducerii, o doză din acești retarderi care, dacă au fost folosite din start, și-ar fi anulat aproape total acțiunea de dezvoltare, în timp ce din acest moment imaginea deja formată câștigă treptat în intensitate.
(t) Citrații nu distrug, fără îndoială, în sensul strict al cuvântului, impresia latentă de bromură de argint, a cărei reducere nu a început

încă dezvoltatorul, dar ei întârzie această reducere destul de semnificativ, punând acest lucru. metoda în practică, poate fi considerată ca anihilata.

Este posibil ca bromurile să prezinte doar o rezistență pasivă la acțiunea agentului reducător și, prin urmare, doar să prelungească durata dezvoltării; dar această acțiune pur pasivă este adevărată numai în cazul în care dezvoltatorul conține sau se adaugă doar cantități mici. Este, dimpotrivă, ușor de constatat că o doză puternică de bromură neutralizează acțiunea agenților reducători și chiar distruge o parte din imaginea pe care aceștia au format-o deja, iar unul sau altul dintre aceste ambele efecte poate fi cauzat în orice fază. de revelatie. Este suficient să spunem că adăugarea de bromură sau alt retardant poate avea un efect destul de diferit de cel de prelungire a dezvoltării.
Am dorit să atribuim dezvoltării temporizate mijloacele de compensare a efectelor supraexpunerii, întrucât se presupune că două plăci, dintre care una este poziționată mai mult sau mai puțin normal, iar cealaltă puternic supraexpusă, dezvoltate de acest sistem, vor produce negative ale căror gradații. va fi identic, singura diferență fiind că al doilea va fi de o densitate generală mult mai puternică; dar, după tipărire, nu vom putea distinge pozitivul furnizat de unul de cel care a fost furnizat de celălalt. Acest lucru este valabil numai dacă supraexpunerea nu este considerabilă, încetează să mai fie așa atunci când atinge de zece, cincisprezece, douăzeci de ori timpul normal, caz în care dezvoltarea temporizată este destul de insuficientă pentru a obține un negativ acceptabil. În asemenea împrejurări, mi se pare mai prudent să se recurgă la alte metode, poate mai puțin științifice, în care se profită de proprietățile pe care le posedă anumiți agenți (citrați, bromuri, reducători în formă concentrată) pentru a însuși mai bine revelatorul. natura impresiei latente.
Raționamentul nu trebuie să mai fie același atunci când se confruntă cu plăci a căror durată de instalare nu se abate, atât pentru una cât și pentru alta, de la durata normală; în acest caz, de fapt, este aproape întotdeauna o pierdere de timp să încerci să produci negative cu aspect complet diferit prin variațiile făcute în compoziția dezvoltatorului; atunci este mult mai simplu să rămânem la metoda domnului Wakins pentru aceasta, utilizând un factor mai mare sau mai mic. Să luăm în considerare, de exemplu, efectul a doi dezvoltatori: unul la concentrație normală și celălalt diluat cu două-trei părți de apă, pe care îi facem să acționeze cu respect pe două farfurii așezate în aceleași condiții; acesta din urmă nu va produce un rezultat care poate fi diferențiat de primul, pur și simplu va necesita un timp diferit pentru a-l produce.
În urma unor experimente efectuate cu cea mai mare grijă, am ajuns la această concluzie, la care nu mă așteptam, că dacă mai multe plăci, după ce au primit expuneri identice și mai mult sau mai puțin normale, sunt supuse la revelatori de volum constant care conțin pentru aceeași doză de acid pirogalic. doze crescânde de alcali, este revelatorul cel mai bogat în carbon de sodiu care furnizează negativul, ale cărui contraste sunt cele mai pronunțate. Alte teste mi-au arătat că, dacă tratezi o supraexpunere considerabilă, îmbunătățești rezultatul prin creșterea foarte semnificativă a dozei de alcali la sfârșitul dezvoltării.

Pe scurt, este posibil ca opinia prezentată de domnul Watkins. constând în a spune că avem o idee falsă despre acțiunea substanțelor acaline, prezintă mult adevăr, sau cel puțin că am exagerat mult această influență presupunând, de exemplu, că prin creșterea dozei celei alcaline reușește să scoată în evidență detalii care nu ar fi apărut fără ea, dar nu se poate nega că dacă această creștere este însoțită de intervenția unor doze adecvate de retardanți, este posibilă modificarea în mare măsură a contrastelor și salvarea plăcilor puternic supraexpuse care ar fi fost pierdut complet prin aplicarea unui dezvoltator normal asupra lor.
Dar nu trebuie uitat că modificările pe care le vor aduce dezvoltatorilor pentru a ajunge la acest rezultat vor trebui să fie cu atât mai importante cu cât dezvoltarea a ajuns într-o fază mai avansată; prin aceasta vreau să spun că, de exemplu, va dura спИovег o gr. 5o de bromură, când a început revelația, să producă același efect ca o gr. Unde? din aceeași sare ar fi fost suficient să se realizeze, aplicată chiar de la început. În consecință, atunci când aveți de-a face cu plăci supraexpuse, este necesar, atunci când aspectul imaginii indică faptul că aveți de-a face cu astfel de plăci, să folosiți o doză de retarder astfel încât să aveți un revelator inert dacă acționați asupra unei plăci îndepărtate. din cadru.
Mă opresc aici la enumerarea criticilor care au fost făcute dezvoltării cronometrate, aș avea fără îndoială multe altele de citat pentru a fi complete, dar cred că cele de mai sus vor fi suficiente pentru asta. cu bună știință, putem trage câteva concluzii.
Constatări. — Sistemul domnului Watkins, nu se poate nega, posedă avantaje considerabile în multe împrejurări, ori de câte ori, de exemplu, este vorba de tratarea plăcilor care au primit expuneri aproape uniforme și a căror durată nu se abate prea mult de la normal. Prin intermediul ei se compensează cu ușurință variațiile ușoare, se depășesc pe cele ale temperaturii, se obține cu ușurință, întotdeauna în circumstanțele indicate, negative uniforme sau care. cel puțin, furnizați pozitive uniforme.
Intr-un mod simplu, si fara a exista nici cea mai mica indoiala, face posibila obtinerea de negative, ma refer intotdeauna la cazurile de expuneri normale sau aproape normale a caror intensitate se potriveste cu modul de tragere pe care il avem in vedere. Celelalte mijloace propuse în același scop, urmate de o examinare atentă pentru a decide dacă să stopăm sau să extindem dezvoltarea, sunt departe de a oferi aceeași certitudine: știm cu toții, de fapt, numeroasele eșecuri la care am condus evaluarea densității. efectuată în fața paharului roșu.
Când expunerea este aproape normală, micile modificări care se pot face dezvoltatorului, cel puțin după ce imaginea a prins contur, au un efect atât de inapreciabil încât este deloc necesar să se complice sortarea operației pentru a retrage doar un rezultat atât de slab. a acestor complicatii.

De asemenea, am precizat suficient de clar că metoda coeficienților este la fel de aplicabilă numai atunci când se ocupă de subiecte ale căror
Dantelaria.   Domnul."" G. A. Barton.
contrastele nu sunt foarte largi si ca daca este vorba despre subiecte ale caror contraste sunt mai mult sau mai putin violente, valoarea coeficientului sa nu fie uniforma pentru toti.

O împrejurare în care dezvoltarea cronometrată oferă servicii utile și în considerarea căreia o fabrică de plăci de renume nu ezită să o recomande, este aceea care apare atunci când se folosesc plăci pancromatice, caz în care o examinare prea des repetată în lumina lanternă expune la producerea vălului. O privire rapidă este suficientă pentru a discerne momentul în care prima
semnele de reducere devin evidente; fara a mai examina placa si tinand cont doar de factor, se va decide spatiul de timp la sfarsitul caruia operatia trebuie considerata ca terminata.
Îmi permit o ultimă observație: fără a lua în considerare componentele active ale unui piro-dezvoltator (reductor și alcalin sau substanțe care îndeplinesc funcția), putem spune cu siguranță că un negativ dezvoltat cu o doză insuficientă de sulfit sau fără sulfit dă pozitive comparabile cu ceea ce va fi asigurat de un negativ la fel aplicat care nu va prezenta nuanța galbenă a primului?
Una peste alta, impresia latentă și dezvoltarea care o folosește nu se bazează încă pe date științifice suficient de complete pentru ca noi să putem stabili o metodă de revelare care să satisfacă în totalitate aceste date; in consecinta, toate cele pe care le-am stabilit, si pe care inca le vom stabili de mult timp, vor prezenta o suma de riscuri care ne vor impiedica sa urmam un curs identic, aplicandu-se tuturor cazurilor particulare aparute in practica.

Punerea în practică a dezvoltării cronometrate. — Punerea în practică a dezvoltării cronometrate presupune, ca studiu pregătitor, că prin experimente preliminare s-a determinat coeficientul de dezvoltare care furnizează negativul cel mai armonios și complet posibil.
Valoarea acestui coeficient sau factor variază în funcție de natura agentului reducător și, de asemenea, în anumite cazuri, de concentrația băii, cum ar fi pirogalol și amido!. am spus că proporția de alcali nu o influențează în mod perceptibil, rămânând, desigur, în limite rezonabile.
Adăugarea de bromură la revelator reduce puțin acest factor, deoarece acești întârzieri întârzie prima apariție a imaginii mai mult decât întârzie finalizarea acesteia odată ce aceasta a început să apară.
Trebuie sa tii cont de calitatea negativului pe care ti-l doresti, daca il vrei intens sau usor. Pentru a aplica această metodă, trebuie doar să aduceți
IJyllc.
H. Biliard.
nicio modificare a baii in timpul dezvoltarii, motiv pentru care domnul Watkins respinge dezvoltarea cu piro-amoniac, acest alcalin fiind prea volatil pentru ca baia sa retina o energie constanta de la inceput pana la sfarsit. Această afirmație care pare destul de plauzibilă a fost. cu toate acestea, contestată de un număr de practicieni.
Factorii nu sunt absolut aceiași dacă se utilizează potasiu sau sodă caustică sau carbonați corespunzători acestora. Masa

următoarele s-au stabilit în cazul sodei sau al cantității echivalente a acesteia de sodă.
Pirogalol la 2 0/0 carbonat de sodiu. 11”
—   5 —................................ 5.5
8 —.............................. 4.5
Hidrochinonă........................... 5”

Iconogen...............................q   ”
Metol.................................... 28   "
Wisteria................................ ï 2 »
Amidol la 4 0/0 desulfit de sodiu........ 18»
Rodinal...................................40   ”
Piro-metol............................... 9   ”
Metol-hidrochinonă........................ i3   "

Variații de temperatură între 1? si 2? grade nu afectează semnificativ valoarea acestor coeficienți; pentru abateri mai mari, trebuie făcută referire la datele experimentale furnizate de M. Houdaille, reproduse în Bulletin de la Société Française (anul 1903; acelaşi autor are în vedere şi influenţa exercitată de o supraexpunere mai mult sau mai puţin considerabilă asupra valorii coeficientului.

L. Mathet.

Papusa.

C.Puyo.

?IXX(>SII\ ”1 >IVd

.. ?RL1J \ <1 ■·

FIXARE SI FIXARE

nu a vrut

date diferite definiții ale fotografiei, în funcție de faptul că a făcut din ea o știință sau o artă.

Pentru noi, care credem că fotografia nu este nici una, nici alta, deși participând la ambele în același timp, ne vom mulțumi să spunem că este un ansamblu de procese sau metode, care ne permit să fixăm imaginile produse de lumină.

Pentru a lucra ca fotograf, este deci suficient, prin definiție, să fixezi o imagine produsă de lumină. Bun sau rău, urât, obținut prin procese științifice sau empirice, puțin va fi atins scopul dacă imaginea este fixă.

a ajunge frumos sau contează;

Prin urmare, fotograful poate fi complet ignorant, ca și cel mai mult mare profan în chestiuni de compoziție; va avea totuși dreptul la titlul său de fotograf dacă reușește să facă munca de fotograf, adică să fixeze imaginea produsă de lumină.

Acest preambul nu este în niciun caz menit să pună la încercare știința sau arta fotografiei, așa cum ar fi ridicol să presupunem, ci doar să evidențieze rolul important și ineluctabil al

S-ar putea obiecta, cu aparență de rațiune, că anumite imagini, precum cele colorate de exemplu, obținute prin procedeul Becquerel, deși „nefixate”, constituie totuși „fotografii”.

La aceasta vom răspunde că este adevărat că ele nu sunt fixate în sensul obișnuit al cuvântului, deoarece nu le putem expune la lumină fără a fi șterse, dar că este adevărat, totuși, că sunt fixate cu condiția ca sunt lăsate în întuneric: cu alte cuvinte, că nu sunt fixate pentru lumină albă, ci doar pentru lumină întunecată.

Prin urmare, cuvântul „repara” trebuie luat și înțeles în cel mai larg sens și înseamnă că imaginea produsă de lumină va subzista atunci când lumina care a produs-o va dispărea.

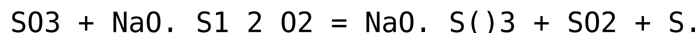
Alais, atunci, o placă sensibilă expusă în camera întunecată pentru un timp potrivit pentru a primi o imagine latentă ar constitui deja o imagine fotografică, deoarece imaginea latentă rămâne atunci când lumina care a produs-o a dispărut?

Da. teoretic, dacă admitem că imaginea latentă este o imagine: nu. practic, dacă ne gândim că o imagine nu contează decât cu condiția să fie o imagine pentru ochii noștri, adică o imagine vizibilă.
În realitate, așadar, nu vom fi realizat o lucrare fotografică, în sensul cel mai deplin al cuvântului. numai cu condiția de a fi obținut prin lumină o imagine vizibilă, fixată și de neșters acestei lumini.
Inventatorii fotografiei, Niepce și Daguerre, nu cunosc încă proprietățile de dizolvare ale hiposullitei de sodiu și. fara doti te, preocupati mai ales sa gaseasca o suprafata potrivita pentru pastrarea amprentei imaginii luminoase, s-au multumit la inceput cu fixarea cu clorura de sodiu.
Au trecut prin suprafața lor sensibilă, odată dezvoltată, într-o soluție de clorură de sodiu, în contact cu care sensibilul ioduro de argint a devenit insensibil la lumină.
O astfel de fixare era imperfectă, deoarece nu îndepărta nimic din sarea sensibilă, care, dimpotrivă, rămânea în întregime, răspândită în imagine.
Ar fi primit o reparație
mai bine dacă, în loc de clorură, ar fi luat bromură sau, mai bine, iodură de sodiu sau potasiu.
Știm, de fapt, că iodura de argint, baza primelor procese fotografice (dagherotip, albumină, colodion etc.), nu este sensibilă la
LA R LV LL DL, l> 11 0'14) (, RA |> ff IL
5 eu
acţiune luminoasă numai în prezenţa unui exces de nitrat de argint, sau. cel puțin, atunci când s-a format etc în prezența unui exces de azotat de argint:
Kl + 2AgO, AzO5 = KO, AzO" + (ΛχI — J/Л:
că, dimpotrivă, este insensibil când se formează în prezența unui exces de iodură solubilă:
2 Kl 4- Ag(), AzO5 = KO, AzO5 -¡- Cl-/ — A7 .
Oricum, este doar în iS3g, după ce a subliniat Herschell
Sena la Pont-Neuf.
A. Securea.
proprietatea hidroxidului de sodiu de a dizolva sărurile de argint insolubile în apă, ceea ce a rezolvat problema fixării tipăritelor fotografice.
Este permis să presupunem că Daguerre s-a apucat cu nerăbdare de această îmbunătățire, pentru a finaliza lucrarea minunată începută în colaborare cu Niepce și publicată după moartea lui Niepce sub numele de „proces daguerrotvpe”.
Acest proces, care marchează însăși invenția fotografiei, prin descoperirea imaginii latente și dezvoltarea ei, a fost, așadar, într-adevăr un proces fotografic complet așa cum l-am definit, deoarece a furnizat o imagine „fixă” luminii.
Două mijloace de fixare a imprimatelor sunt, așadar, la îndemâna fotografului: primul, care constă pur și simplu în desensibilizarea, folosind un reactiv adecvat, a părții din stratul sensibil care nu a contribuit la formarea imaginii ; a doua, care constă în dizolvarea, cu ajutorul unui solvent adecvat, a aceleiași părți a substanței sensibile.
Primul mijloc lasă produse inutile în strat

și uneori periculoase pentru fixitatea imaginii. Prin urmare, se fixează doar imperfect și, în orice caz, poate fi utilizat doar

temporar sau „provizoriu” în așteptarea unei remedieri complete și definitive. Acesta va fi denumit în mod avantajos „fixare temporară” (i).
Al doilea mijloc elimină tot ceea ce nu a fost alterat de lumină sau redus de dezvoltator și lasă doar imaginea în sine și suportul ei. Acesta este adevăratul mod de a repara.
Deși „fixarea provizorie” este doar o operațiune incompletă și, prin urmare, nu este foarte recomandabilă ca fixare propriu-zisă, este totuși de natură a oferi cel mai mare serviciu, ca operație accesorie, atât pentru procesele pozitive, cât și pentru cele negative.
Fie că sunt negative sau pozitive, pe sticlă sau pe hârtie, cu condiția ca acestea să fi fost obținute prin dezvoltare, există întotdeauna un avantaj în a preceda fixarea însăși printr-o fixare temporară, așa cum vom vedea.
Deși există două moduri de dezvoltare foarte distincte: dezvoltarea chimică și dezvoltarea fizică, primul aplicând exclusiv la așa-numitele straturi sensibile „spălate”, adică neconținând nicio sare de argint solubilă, bromură de gelatină de argint de exemplu, al doilea. aplicand de preferinta pe straturi asa numite „nespalate”, adica care contin saruri solubile de argint, colodion umed de exemplu sau hartie de innegrire directa, citrat etc., vom lasa deoparte fixarea dupa dezvoltarea fizica, atat pentru a nu prelungiți în mod nejustificat acest studiu pentru a readuce toată atenția asupra obiectului său principal care este fixarea suprafețelor dezvoltate chimic.
H. = Fixare după dezvoltare chimică
Cea mai veche și mai longevivă metodă de fixare este următoarea:
Amprenta (negativa sau pozitiva) dezvoltata se spala in apa curenta, apoi se scufunda intr-o solutie de hiposulfit de sodiu la 20 sau 30 0/0, pentru timpul necesar. Spălarea abundentă completează operațiunea.
Metoda Otte necesită apă curentă în laborator; mai mult, mai ales de la aparitia dezvoltatorilor seriei aromatice, care au detronat complet revelatorul cu oxalat feros, se obtin frecvent imprimeuri colorate in galben (voal galben); in sfarsit este bine, daca nu este necesar, sa se termine operatiunea pe intuneric, orice lumina actinica, mai ales la inceputul fixarii, care poate determina un voal colorat de alta natura, uneori dicroic, mai ales daca solutia de fixare a fost deja folosita. .
(i) Permiteți-mi să spun, într-un moment în care acest proces de fixare temporară tocmai și-a găsit o nouă aplicație în dezvoltarea în plină zi și fără laborator (a se vedea comunicarea mea în Bulletin de la Société Française de Photographie, 1908, pag. 43) datorită dispozitivului imaginat de M. Ch. Gravier, pe care am fost primul care a folosit cuvântul „fixare provizorie” într-o comunicare către Société Française de Photographie (1892, pagina 182, și 1891, pagina 73) pe utilitatea tratamentelor în soluția acidă a negativelor după dezvoltare.

De fapt, majoritatea acestor dezvoltatori tind să se îngălbenească atunci când sunt puternic diluați cu apă. Ca urmare, atunci când o placă etc., este spălată după dezvoltare, revelatorul cu care este impregnat stratul este cu atât mai diluat cu cât spălarea este mai abundentă, ceea ce favorizează producerea acestei materii colorante galbene care, odată fixată încă gelatină, aderă la ea și apoi rezistă la toți reactivii. Pe de altă parte, dacă se luminează de la începutul fixării, se expune, mai ales cu o soluție de fixare veche, să provoace reducerea hiposulfitului de argint pe care îl conține, de unde colorarea stratului, sau văl dicroic, și asta cu atât mai mult cu cât

spălarea va fi fost mai incompletă și, în consecință, va fi lăsat mai mult dezvoltator în strat.
(această metodă, pe lângă faptul că necesită apă la discreție și întuneric de la un capăt la altul, vă expune prin urmare la diferite tipuri de accidente.
Cel pe care urmează să-l descriu evită absolut toate aceste necazuri.
Se potrivește la fel de bine tuturor palturilor, oricare ar fi acestea, pe pământ sau pe hârtie etc.; este rațional; deci nu există niciun motiv pentru greșelile vechi continue.
Noua metodă se bazează pe utilizarea unei soluții acide, reușind dezvoltarea și înlocuirea spălărilor care se elimină și pe utilizarea unei soluții de fixare, de asemenea acidă, de conservare nedeterminată, care elimină complet șansele de pânze colorate în urma fixării.
Mai mult, soluția acidă funcționează ca o adevărată fixare temporară (i); în primul rând, deoarece prin saturarea alcalinității revelatorului îl face pe acesta din urmă complet inert (2), apoi deoarece stratul este desensibilizat prin contact acid; astfel încât, din momentul în care farfuria etc. este scufundată în baia acidă, să se poată da nepedepsită lumină.
Mai mult, dacă, în acest moment, dintr-un motiv sau altul, în timpul călătoriei de exemplu, s-ar fi dorit să amâne fixarea cu hiposulfit de sodiu, ar fi posibil, profitând de insensibilitatea momentană a stratului, a spălării pe scurt, să se usuce. în întuneric, pentru a o repara abia mai târziu.
În sfârșit, utilizarea unui nou fixativ insensibil la acțiunea acizilor este esențială, deoarece placa etc., trebuie să treacă din baia de acid în fixativ fără spălare intermediară.
Acum, știm că hiposulfitul de sodiu este descompus de acizi cu depozit de sulf:

$SO_3 + NaO. S1\ 2\ O_2 = NaO. S()_3 + SO_2 + S.$
Pe de altă parte, este și necesar, deoarece fixarea trebuie să se poată face în plină lumină, ca fixatorul să fie mai stabil și să poată fi folosit și refolosit fără a risca descompunerea spontană.
Dar știm că repararea nu este rezultatul unei simple dizolvari.
(1) A se vedea comunicările deja citate pe acest subiect.
(2) Buletinul Societății Franceze, 1904, p. Z24.

dar că între sarea de argint, bromură de exemplu, și hidrosulfitul de sodă are loc o dublă descompunere cu formarea hiposulfitului de argint:
$AgBr\ 4\text{-}\ NaO,S_2O_2 = AgO,S_2O_2 + NaBr,$
se mai știe că hiposulfitul de argint se descompune spontan, chiar și în prezența unui exces de hiposulfit de sodă, mai ales dacă lichidul este alcalin, în sulfură de argint brună sau neagră și acid sulfuric:
$NaO,SO_2 = NaS + So_3,$
că, în consecință, odată ce descompunerea a început, aceasta nu se va opri.
Prin introducerea bisulfitului de sodiu în hiposulfit, acest dublu dezavantaj dispare (i), astfel încât fixatorul devine, numai prin acest fapt, insensibil la acizi și refractar la descompunerea spontană a hiposulfitului de bani. Prin urmare, se poate repara pe termen nelimitat sau cel puțin pentru o perioadă foarte lungă de timp.
Un alt avantaj al hipobisulfitului este acela de a rezista la doze relativ mari de alaun, în special în prezența citraților sau tartraților alcalini, fără a da naștere niciunui depozit de sulf sau alumină, așa cum s-ar întâmpla dacă nu ar exista bisulfit.

$Al_2O_3,3SO_3 + 3NaO,SO_2 = 3NaO.SO_3 + 3SO_2 + 3S + Al_2O_3$.
După fixare vine spălarea, care se termină după o jumătate de oră, cu apă curentă.
Dar se poate întâmpla, mai ales dacă baia de fixare a fost deja folosită și, prin urmare, este încărcată cu hiposulfit de argint, ca apa să ducă prea repede hiposulfitul de sodă foarte solubil și să lase în urmă, aderând la gelatină, o parte din hiposulfitul de argint. .
Acest hiposulfit de argint, ajungând inevitabil să se dizolve în elementele sale, va duce fără îndoială la distrugerea imaginii.
Acest accident va fi evitat prin fixarea de două ori, prima într-o baie care poate fi veche, a doua într-o baie vizibil nouă.
Procedura de urmat pentru a obține o dovadă cu adevărat fixă este așadar următoarea:
i" Placa (sau film, hârtie etc.) este dezvoltată, apoi, fără spălare, scufundată în:
a0 Fixare temporară:
Apă.. . looo cc.
Acid sulfuric.. 5 cc.
sau acid tartric................................ 20 gr.
sau va rămâne un minut (de atunci încolo puteți obține multă lumină.
apoi, tot fără spălare, treceți prin:
i ij liullctin al Societății Franceze de Fotografie, 1894, pagina 425 și urm.
LA R i:\ Ci: DI'. FOTOGRAFIE
3° Fixa Acid Wall:
Apă.. looo CC.
Hiposulfit de sodiu.............................. з5o gr.
Bisulfit de sodiu lichid obișnuit comercial. 5o cc.
sau, dacă se preferă, în alaunul fixativ acid (i):
Apă.. .. looo cc.
Hiposulfit de sodiu .... 25ogr.
Sulfitul de sodiu cristalizează............................ 5ogr.
Acid citric............................ i 5 gr.
Alaun.. .. 5o gr .
unde va rămâne pentru timpul necesar, apoi fixat a doua oară în:
4" Con Ire-fixare aceeași formulă ca mai sus.
Scenă de țară.
Alb. eu\hĠU>.
5° Larage în apă curentă timp de o jumătate de oră sau în apă reînnoită de șase ori timp de cinci minute de fiecare dată.
NU Ĭ A. — Când prima fixare acidă, epuizată de un serviciu îndelungat, se va fixa doar foarte lent, se va înlocui cu cea de-a doua fixare, numită „contrafixare”, care ea însăși este înlocuită cu o nouă baie.
Pentru a afla dacă, după spălare, nu a mai rămas hidrogen sulfit de sodiu
(i) Alaunul fixativ se va pregăti astfel; noi
A. Apa calda.........., 5oo
Hipo.................
Sulfit................ 5o
va face următoarele două lucruri:
". Apă caldă.............5oo
Acid citric.......... iэ
\Luni.................. 5o
După răcire, acestea vor fi amestecate prin turnarea lui B în A.

scutecul, cel mai bine este să încercați cele mai recente spălări cu permanganat de potasiu.
Pentru a face acest lucru, lăsați farfuria etc., să fie scursă într-un pahar și, la lichidul scurs, adăugați o picătură de soluție de permanganat de potasiu 1/1000.
Dacă culoarea roz persistă, nu mai există hiposulfit. Dimpotrivă, dacă există decolorare, este pentru că spălarea a fost insuficientă.
Pentru a nu prelungi spălările la infinit, se poate propune distrugerea hiposulfitului de sodiu neeliminat în stratul propriu-zis. Pentru aceasta, ne vom baza din nou pe proprietatea permanganatului de potasiu de a oxida hiposulfitul de sodiu prin decolorarea odată cu formarea de oxid de mangan maro.
Vom face următoarea soluție stoc, care este un frumos violet închis:
Apă clocotită.............................. 100 cc.
Permanganat de potasiu..................... 4 gr.
Carbonat de potasiu..................... 1 gr.
Farfuria etc. va fi scufundată într-un lighean umplut cu apă, în care se va adăuga picătură cu picătură soluția anterioară, atâta timp cât soluția se decolorează. De îndată ce apa rămâne roz, tot hiposulfitul va fi oxidat.
Placa etc. va fi apoi clătită și curățată în:
Apă... .200cc .
Bisulfit de sodiu lichid................................ 5 cc.
apoi clătite în două ape succesive, câte cinci minute de fiecare dată.
Astfel cu siguranta vom elimina ultimele urme de hiposulfit, scurtand in acelasi timp spalarile.
H.Reeb.
(i) Carbonatul de potasiu poate fi înlocuit cu orice alcali. Este acolo doar pentru a evita orice aciditate, care ar transforma soluția permanganică într-un agent puternic de slăbire.
xlVU'JIK ·}| }|V<|
„ MSIO.'I гKI ажнi iiv
MĂRIRE DIRECTĂ
ÎN PROCESUL DE ULEI
Vineri, 25 noiembrie, în anul 1892, era în sesiune Societatea Fotografică a Marii Britanii. Pe ordinea de zi era o lucrare a domnului Howard Earmer despre anumite proprietăți remarcabile ale argintului și gelatinei. Când i-a venit rândul să vorbească, savantul profesor de fotografie de la institutul politehnic a indicat că prima dintre aceste proprietăți constă în acțiunea catalitică a argintului fin divizat în prezența
gelatină și un dicromat solubil.
Când aceste trei substanțe sunt aduse în contact între ele, bicromatul este redus, iar gelatina, prin combinarea cu sarea redusă, este transformată în forma sa insolubilă absolut ca în cazul
unde gelatina uscată, amestecată cu un dicromat solubil, este expusă la lumină.
Domnul Howard Earmer a incheiat indicand ca un mod convenabil de observare a reactiei consta in prepararea paharelor cu bromura de argint in care gelatina si-a pastrat solubilitatea si in dezvoltarea, cu oxalat feros, a imaginii produse pe aceste pahare prin actiunea luminii. Când aceste gheață dezvoltată sunt scufundate pentru câteva secunde într-o soluție de dicromat de amoniac la 200 o. gelatina, de îndată ce argintul redus și soluția intră în contact, devine insolubilă. Imaginea, așadar, prezintă, după spălare, un relief

asemănător cu cel pe care îl arată amprentele carbon atunci când au fost scufundate în apă.

si are aceleasi proprietati ca si cand ar fi fost asigurata de actiunea luminii asupra gelatinei si bicromatelor.
Banii redusi, care au provocat aceste modificări, nu suferă în sine nicio modificare.
Întrucât sunt un susținător destul de convins al fotografierii directe pe o imprimare mică cu mărire ulterioară, această comunicare mi-a venit imediat în minte când a apărut procesul de ulei. Nu a existat o modalitate de a introduce, în procesul menționat, mărirea directă, evitând astfel necazurile și cheltuiala unui mic pozitiv prin contact și a unui negativ mărit pe placă? Evident, argintul redus în sine nefiind supus nicio modificare, imaginea argintie a rămas pe mărire cu toată valoarea ei și nu a putut decât să îngreuneze efectul lucrării de ulei și să-i împiedice libertatea de acțiune. Răul mai aparent decât real. Doctorul Eder și căpitanul Toth, pe tema întăririi cu plumb, indicaseră, la momentul colodionului, un mijloc de albire a imaginii argintii prin scufundarea acesteia într-o baie compusă din:
Azot de plumb .... 4 gr
Fericianură de potasiu.......................... 6 gr.
Apă...............................Q. S. a face i oo cc.
Mai recent, aproape chiar în momentul apariției procesului de gelatină-bromură de argint, aceiași autori recomandaseră o altă formulă de albire constând în:
Dicromat de potasiu............................... io gr.
Acid clorhidric pur......................... 3o cc.
Apă...............................Q. S. a face i.ooo cc.
În primul caz, imaginea albită, formată din ferocianura de argint și azotat de argint, este reductibilă prin hipo-sulfit de sodă; în cel de-al doilea caz, format din clorură de argint, este încă reductibil prin hipotensiune arterială de sodă și, de asemenea, prin amoniac. Deci, oricare ar fi modul de albire ales, se putea, înainte de cerneală, scăpa de orice urmă de imagine argintie care, chiar dacă nu ar fi interferat cu lucrarea uleiului, se cere
dait urmând să fie distrus mai târziu, bulversând astfel textura stratului de bază spre probabila neplăcere a solidității stratului pigmentar.

M. Howard Farmer, în comunicarea sa, a specificat oxalatul feros ca agent reducător al imaginii originale. A fost aceasta o condiție sz//e qii.i non a succesului? Evident
ment... dar în 1892. La acea dată, pentru bromura de gelatină se mai foloseau în mod obișnuit doar oxalatul feros, primul în dat, și acidul pirogalic, un dezertor de la col lodi on și al doilea sosire. Acum, acidul pirogalic, care de la sine oferă relieful imaginii prin insolubilizarea gelatinei, determină această insolubilitate printr-o acțiune complet diferită, în principiu și de fapt, de reacția cu dicromații care provine din a fi înrudite.
Domnul Howard Farm remarcase fenomenul în comunicarea menționată mai sus și, destul de recent, MM. I mining brothers și Seyc-wetz l-au determinat din nou prin experimente metodice. Prin urmare, autorul comunicării ht nu a avut de ales. Acid pirogalic respins din cauza acțiunii de bronzare, oxalat

Pepita.
Bun dl Meyer.
feros a rămas singur... cu sau fără dezonoare.
În prezent, putem spune că pot fi utilizați toți dezvoltatorii, care nu au o acțiune de bronzare perceptibilă asupra gelatinei.
Metoda fara transfer
S-a terminat acest preambul, cum vom folosi, în procesul de ulei, mărirea directă pe hârtie cu bromură de gelatină de argint?
în primul rând, examinând cu atenție comunicarea domnului Fariner, vedem acolo că imaginea dezvoltată este scufundată în soluția de dicromat. Ceea ce pare să implice că este scufundat în el după dezvoltare, deci fără fixare prealabilă. De fapt, repararea pare mai degrabă dăunătoare decât utilă.
bo
Revista de fotografie
Pe de o parte, daca prin fixare indepartam bromura de argint necompus continuta in stratul de gelatina, bromura corespunzatoare, pe scurt, partilor neimpresionate de lumina, producem, din acest motiv, o mare reducere. în volumul stratului gelatinos. Totuși, această scădere a volumului nu poate avea loc decât într-o direcție perpendiculară pe suprafața hârtiei, având în vedere că respectivul strat aderă puternic la hârtie și aderă la aceasta cu atât mai mult cu cât imaginea argintie formată îi acordă suportul.
Pe de altă parte, dacă aceleași părți neexpuse și-au pierdut mai mult sau mai puțin din elasticitate în timpul dezvoltării, datorită faptului că revelatorul este întotdeauna ușor oxidabil în contact direct cu aerul, vor prezenta mai mult sau mai puține fisuri, în funcție de grad. de oxidare. iar contractia datorata dicromatului nu va avea loc nici ea.
Prin urmare, este mai bine să nu fixați mărirea înainte de a o supune acțiunii dicromatului.
Bicromatul acționând asupra imaginii argintii, trebuie să procedăm imediat la dispariția acesteia sau să usucăm mai întâi imaginea bicromată?
Rezultatele experimentului ne încurajează să optăm pentru această a doua metodă. Pe măsură ce se usucă, ferit de lumină, bineînțeles, stratul se întărește și imaginea bicromatică pare să se scoată mai fin în stratul de gelatină.
Ajungem astfel, fără șocuri, la următorul mod de funcționare:
Imaginea mărită, pe hârtie de gelatină-bromură de argint, este atent dezvoltată cu un dezvoltator slab oxidant: diamidofenol, metol etc. Este important ca această imagine să fie perfect pură, fără cel mai mic văl de suprafață; foarte complet, cu toate detaliile sale în semitonuri și evidențieri; fără impas în umbră, astfel încât detaliile acestora să fie și ele clar vizibile. Nu este absolut necesar ca acesta să dobândească intensitatea de negru care i se cere atunci când trebuie păstrat așa cum este. Într-un cuvânt, nu ne vom ghida după tonul final, care contează, ci după puritatea și plenitudinea imaginii, care sunt foarte importante.
Odată ce dezvoltarea este completă, imprimarea trebuie clătită bine pentru a scăpa de toate urmele de revelator și scufundată într-un bazin care conține o soluție de dicromat de potasiu până la saturație sau dicromat de amoniac. Nu am observat o diferență apreciabilă de rezultate atunci când am folosit unul sau altul dintre aceste bicromate.

În această baie, testul va rămâne timp de cinci până la zece minute în funcție de intensitatea sa. Dacă chiar și, din greșeală în dezvoltare, această intensitate a fost foarte mare, s-ar putea prelungi imersiunea până la cincisprezece minute.
Imprimarea va fi apoi atârnată pentru a-l lăsa să se usuce, având grijă să aplicați o fâșie de hârtie Joseph pe partea de jos liberă, care va pompa excesul de lichid transportat de gravitație și astfel uscarea va fi mai regulată.
Se înțelege că, întrucât imaginea nu a suferit nicio fixare, toate aceste operații trebuie efectuate în lumina laboratorului.

Odata ce imaginea este uscata, se scufunda, inca la lumina laboratorului, intr-una din solutiile de albire pe care le-am indicat: ferricvanida si azotat de plumb sau dicromat si acid clorhidric. Există orice loc
Ceață și Praf.
L. MlSSONNE.
să-l preferați pe acesta celui din urmă și pe acesta din urmă vă îndemn să îl folosiți exclusiv. Albirea are loc foarte rapid, aproape instantaneu; chiar instantaneu, dacă imprimarea nu a fost uscată în prealabil după prima baie de dicromat.
Astfel albit, amprenta este spălată în apă curentă până când hârtia, complet eliberată de orice urme de dicromat, și-a recăpătat albul inițial, care durează aproximativ cincisprezece până la douăzeci de minute, (albul a literei recuperat, scufundați-o timp de cinci până la zece minute fie într-un soluție neutră de hidroxid de sodiu, o soluție 10 sau 1? 0 sau într-o soluție 1? o 0 de amoniac, dovada este așadar bună pentru cerneală, imediat sau mai târziu după uscare.
Ne putem da seama, de altfel, dacă nu a existat o insolubilizare totală sau parțială a stratului, în diferitele manipulări, prin creșterea treptată a temperaturii apei de spălare până la 3o sau 3? grade centigrade aprox. Dacă imaginea se umflă suficient pentru a prezenta toate reliefurile unei gravuri fine, vei fi sigur că va lua cerneala mai târziu.
În toate experimentele pe care, până acum, le-am efectuat pe acest subiect.

totusi, mi s-a parut ca nu se poate depasi un anumit grad de cerneala, un grad mai mult decat suficient pentru toti cei care lucreaza in principal cu procesul de ulei cu carpa, radiera si racleta, insa insuficient pentru cei care vor sa arate acolo pentru replica negativului lor cu intervenția minimă posibilă.
Se pare că cernelarea împinsă până la un anumit punct nu mai poate, orice am face, să crească în ton. Cerneala adusă înapoi este îndepărtată în munca de rafinare, indiferent de natura ei, iar natura sa în specie este să fie mai degrabă moale decât tare. Fenomenul se datorează subțirii stratului de gelatină sau oricărei alte cauze? Nu știu încă. Pot doar să observ fără să explic. Înainte de a căuta această explicație, am vrut să-mi dau seama dacă nu există nicio mișcare de a folosi o altă metodă: aceea prin transfer.
Metoda de transfer
Așa-numitele hârtii de transfer dublu ne oferă, de fapt, mult mai multe varietăți decât hârtiile gelatino-bromură de argint și cred că, chiar și în straturi subțiri, ele ne prezintă mai multă gelatină decât

hârtiile gelatino-bromură. Mai mult decât atât, în metoda pe care tocmai am descris-o, imaginea mărită poate fi folosită o singură dată, în timp ce acționând prin transfer ar putea fi folosită de mai multe ori ca în ozobomie. Mai mult, când a apărut ozobromul, MC Puyo se gândise deja să folosească această metodă pentru procesul de ulei. Și-a raportat încercările, până în prezent, dar și-a mărturisit sincer eșecul.
Privind cu atenție întrebarea cu ozobrom, mi se pare
, deși priceperea practicianului de
Portretul unei fete tinere. Ml, c C. Laguarde.11
MC Puyo a fost găsit lipsit de articolele oarecum vagi din avizul lui M. Th. Manly. Toate aceste articole mi se par a fi revizuibile și de revizuit, mai mult sau mai puțin. Această revizuire nu este sarcina mea aici. Prin urmare, nu o voi întreprinde. Cu toate acestea. întrucât metoda pe care o voi indica este doar o aplicare a

record de M. 1 h. Bărbat, ăsta e calea de a cons-
M""- Cakixe Cadbï.
ozobromic, sunt convins că ar putea fi, pe de altă parte, folosit de ozobromişti. Despre care părere.
Ceea ce lipsește, în cea mai bună intitulare a imaginii cu bromură, este cunoașterea băii de oxidare și precizia practică a manipulărilor. Cu toate acestea, nu toate amprentele cu bromură sunt la fel de utilizabile. Poate exista interes pentru modificarea uneori a constituenților băii oxidante, iar practica manipulărilor prezintă un aspect foarte real.
Pou ss
importanţă.
Pentru ca o imagine cu bromură să determine un transfer bun, adică în procesul de ulei care ne preocupă în prezent, trebuie să fie imprimată adânc în gelatina hârtiei de transfer, ball s 'v se va imprima cu atât mai bine cu cât este ea însăşi. mai adânc și mai eșalonat în diferitele sale grosimi de argint. Pentru a atinge acest scop, mi s-a părut că este de preferat să-l dezvolt într-un anumit fel. Aceasta este ceea ce voi numi, dacă vreți, dezvoltare în etape.
Imaginea mărită, pe hârtie tare gelatină-bromură de argint. Marca Lumière B, de exemplu, primește timpul de expunere necesar și suficient pentru ca toate părțile negativului mic, plasate anterior cu capul în jos în cadru, să fie bine și corespunzător imprimate acolo. Îl pui apoi în apă, pentru a-l relaxa bine, iar, apa respinsă, proiectezi pe ea o baie de dezvoltare în diamidofenol acid. Fie cel indicat de domnul Balagny pentru hârtii, fie altul. Nu lipsesc formulele de diamidofenol acid . Toată lumea se străduiește să ofere una.
Atunci când se lucrează cu hârtii puternice care nu au o tendință prea mare de ondulare, această umezire prealabilă nu este absolut necesară. Există chiar un avantaj în a renunța la el și a proiecta imediat dezvoltarea pe hârtia uscată. În acest fel, de fapt, se va dezvolta la energia sa inițială care va pătrunde în stratul de gelatină și care, funcționând așa cum se va spune. astfel va ajuta mai bine la formarea imaginii.
De îndată ce imaginea este siluetă într-un mod tulbure și abia perceptibil. după vreo două-trei minute de scufundare, bagi înapoi baia în paharul gradat, clătiți vioi imprimeul sub robinet pentru a scăpa de suprafața hârtiei orice urmă de revelator și puneți cuva înapoi pe masă. , acoperindu-l sau înglobându-l într-o cutie, dvs

foaie de hârtie rămasă în partea de jos. Imaginea continuă să se dezvolte în

strat, datorită dezvoltat reținut de gelatină și. după un timp, vi se pare a fi foarte complet, dar de intensitate scăzută.

O proiecti din nou pe ea a dezvoltat-o, lasi sa actioneze doua-trei minute, te clateste si lasi imaginea sa continue sa se ridice sub capac.

Și așa, pas cu pas, până la obținerea unei imagini perfecte în ansamblu, în detaliile ei, în valorile ei, în intensitatea ei. Din nou, această ultimă calitate nu este absolut necesară, întrucât este vorba doar de o imagine destinată transferului, pentru că nu mi s-a părut că colorarea argintului redus are o influență marcată. Pe de altă parte, imaginea respectivă are nevoie de detaliile și valorile sale.

În plus, este foarte ușor să-ți dai seama ce face cineva. Tot ce trebuie să faci este să scoți din când în când imaginea din farfurie și să o privești prin lumina galbenă a felinarului, de parcă ar fi fost un negativ de sticlă. Dezvoltarea în lichidul acid vă permite să acționați în acest fel în liniște, fără să vă temeți de venirea unui văl.

Imaginea este fixată, ca de obicei, într-o soluție de hiposulfit de sodiu. Ar trebui să fie neutru sau acid? Ozobromia spune neutru. Să o luăm neutru. Recunosc, totuși, că nu am înțeles diferența dintre fixarea neutră și fixarea acidă. Poate pentru că revelatorul folosit conține deja bisulfit de sodiu? Mai. Să păstrăm totuși starea neutră, deoarece oferă un rezultat bun.

După fixare, va fi o practică foarte bună să treceți imprimarea timp de câteva secunde, încă complet încărcată cu hiposulfit, într-o soluție foarte slabă (0,5 până la 10/0) de fericianură de potasiu, nu numai pentru ușurare, ci și și mai presus de toate pentru a scăpa de orice urmă de ceață de suprafață care, în ciuda clătirii, ar fi putut apărea în timpul dezvoltării. Este foarte important că nu există nici un rege, oricât de mic, din moment ce ar apărea inevitabil în cerneală.

Se spală, ca în procesul obișnuit, și se atârnă la uscat.

Să presupunem că vrem să transferăm această imagine pe o hârtie de transfer dublă, marca „Horseshoe”, nr. 119, de exemplu. Iată cum ar trebui făcut:

10 Într-un litru de apă, turnați 1 centimetru cub de acid azotic pur;

2° Următoarele soluții se vor face în baloane separate:

Soluții stoc	A se amesteca în proporţiile	Apa de diluare în proporţiile de
Dicromat de potasiu 6 o/o	50 — 5 — 10 sau ï 5.	
Fericianură de potasiu 9 0/0		5
Bromură de potasiu 6 0/0	5 în funcţie de efect	
Alaun (alaunul de potasiu 5 0/0		n se va produce sau se va acorda timpul de contact.
acidulat / cristalizabil acid acetic 2 cc. 5 .		0.J

3° Imaginea gelatină-bromură va fi scufundată pentru câteva momente în

• AL c BAR..
M E. RECH11*

apa acidificata cu acid azotic si suprafata ei usor frecata cu un smoc de bumbac hidrofil, in scopul, daca spalarea nu a fost absolut perfecta, de a distruge toate urmele de hiposulfit.

Acest lucru este de o importanță primordială. Baia de oxidare care contine, de fapt. fericianură, dacă pe imagine ar fi cea mai mică urmă de hiposulfit, în acest loc s-ar forma o acțiune reducătoare, iar cerneala ar lua acolo neregulat;
4° Astfel curățat corespunzător, setul de imagini scufundat în apă limpede timp de cinci până la zece minute, astfel încât să scape de toate urmele de acid azotic;
5° Pe parcursul acestei sejururi se va turna in lighean baia oxidanta pregatita in proportiile indicate mai sus, cu sau fara apa de dilutie. Proporția de alaun acidificat este dată ca medie, aplicându-se pentru majoritatea cazurilor. Hile poate varia, totuși, de la 0,2 la 1. Cu cât este mai puternic, cu atât mai mult va împiedica difuzarea imaginii transferate în strat prin bronzarea ușor, astfel încât detaliile vor fi mai clare și mai fine. Rezultă că trebuie luat puternic pentru o imagine bromură foarte puternică, precum și pentru o baie oxidantă foarte diluată de la care s-ar dori să necesite o acțiune de contact foarte prelungită.
O baie oxidantă foarte diluată produce, de fapt, aceleași rezultate ca o baie concentrată dacă durata acțiunii de contact este mărită corespunzător. Are avantajul, pentru teste foarte mari, de a face posibila efectuarea contactului mai linistit, fara a se teme ca actiunea oxidanta va fi resimtita prea neuniform de brutalitatea ei. Să spunem că, dacă o baie oxidantă nediluată, adică diluată la zero, necesită un timp de contact de un sfert de oră, presupun, diluarea la proporția 5 va necesita o jumătate de oră de contact; acela cu proporția 10 va necesita o oră și cel cu proporția 15 va necesita două ore pentru a obține, toate celelalte lucruri fiind egale, un rezultat identic;
(> ° Înainte de a scufunda hârtia de transfer dublu în această baie oxidantă, scufundați pentru câteva secunde o foaie de hârtie absorbantă, albă și puternică, puțin mai mare decât respectiva foaie de transfer dublu, într-un lighean cu apă limpede, astfel încât să se înmoaie în mod egal. peste tot, și va fi agățat pentru a-l lăsa să picure;
70 Baia de oxidare fiind la o temperatură cel mult egală cu 1? grade centigrade si mai jos daca se poate (10 grade centigrade este o medie buna), scufundati hartia de transfer dublu in ea, avand grija ca baia sa o acopere bine, fara formarea de bule de aer. Imersia va dura cel mult patru până la cinci minute.
Baia de oxidare va fi apoi repusă într-o sticlă, lăsând hârtia de transfer dublu pe fundul vasului, bine scursă, pentru ca gelatina să poată absorbi orice exces de lichid;
S° În acest timp, imaginea de gelatină-bromură va fi îndepărtată din apă și așezată plat pe o lamă de sticlă, gelatină pe sticlă. Spatele său va fi supus presiunii regulate și viguroase a unei role sau a unei raclete de cauciuc, astfel încât să stoarce cât mai multă apă.

Această manipulare și cea anterioară, care constă în lăsarea băii de bicromat să se absoarbă, trebuie să vă rețină toată atenția, contactul părând a fi făcut cu atât mai bine cu cât nu există nicio urmă de lichid liber pe suprafața celor două hârtie.
9° Imaginea de bromură de gelatină, bine stoarsă, se îndepărtează de pe placa de sticlă.· Se șterge repede și se pune hârtia bicromată pe ea. gelatina deasupra. Apoi aplicați pe ea, ușor și evitând orice bule de

aer – pentru că orice bule de aer ar forma o pată – imaginea de gelatină-bromură, imagine împotriva gelatinei bicromate, aplicând mai întâi una dintre părțile scurte și apoi coborând treptat întreaga suprafață. Câteva mișcări ale rolei, apăsate rapid și ușor, vor asigura suficient contactul;
io° Foaia de hârtie albă de buvard, care se află în proces de picurare, va fi preluată și aplicată pe întreg prin câteva mișcări de rolă, la fel de rapide și ușor aplicate. Această aplicație are un dublu scop:
În primul rând, reacțiile din care ne așteptăm ca oxidarea gelatinei să aibă loc mai bine și mai sigur într-un mediu umed decât într-un mediu uscat.
În al doilea rând, hârtia de buvardă albă ne oferă un hub excelent pentru a acoperi durata necesară a contactului.
efectul lin, după un anumit timp albul blotter-ului, pe toată porțiunea corespunzătoare imaginii de gelatină-bromură, se nuanță în galben foarte pal și această nuanță devine din ce în ce mai accentuată dacă lăsați imaginea în contact. De îndată ce apare nuanța, este deci sigur că întregul strat al imaginii de gelatină-bromură a fost traversat de baia de oxidare. Care, în procesul de ulei obișnuit, corespunde unei impresii complete, dar ușoare. Cu cât lăsăm mai mult nuanța să crească, cu atât vom crește mai mult impresia. Cei cărora le plac imprimeurile scurte sau lungi, pentru lucrările de pigmentare ulterioare, pot alege așadar după preferințe.

ei, și vor recunoaște rapid în ce moment trebuie să oprească acțiunea contactului, pentru modul lor de lucru;
i 1° Când timpul de contact s-a încheiat, hârtia absorbant este îndepărtată și. ridicând în unghi imaginea de gelatină-bromură, o trage ușor și regulat spre sine. Această operație nu suferă în general de dificultăți, din cauza reacției efectuate în mediu umed. Totuși, dacă cineva întâmpină cea mai mică rezistență sau dacă se teme să întâlnească una. blocul poate fi scufundat pentru câteva momente în apă rece înainte de a continua cu desprinderea;
12° După decojire, hârtia de transfer trebuie să arate silueta imaginii în maro foarte deschis pe fond galben, ca cea pe care o ai după ce ai părăsit cadrul de presă. În ceea ce privește imaginea cu gelatină-bromură, aceasta rămâne în întregime vizibilă, dar cu o tonalitate a frunzelor moarte care înlocuiește tonul negru. Poate chiar să fi dispărut complet dacă intensitatea sa inițială a fost foarte slabă, această forță de intensitate inițială fiind reglabilă în funcție de munca pe care se dorește să o execute.
În toate cazurile, cele două imagini sunt puse fiecare într-un lighean cu apă pentru a scăpa complet de orice colorare datorată dicromatului. Este o practică foarte bună ca apa din vasul destinat hârtiei de transfer să fie călduță (până la aproximativ 30° Centigrade).se umflă mult mai mult, mult mai bine, până la și este bine ca aceasta să arate imaginea în întregime în ușurare ca cea a unei litofanie.umflarea foarte mult, fără a împiedica totuși să se întâmple.
Când aveți de-a face cu o imagine mare sau când doriți să produceți efecte granulare speciale, imprimarea, la ieșirea din apă fierbinte, poate fi scufundată brusc în apă rece unde poate rămâne.
timp. Sub această stingere, gelatina se încrucișează instantaneu și întreaga suprafață capătă o granulație mică, fină și regulată. Cc cine. Repet, poate fi folosit în unele cazuri.
Imaginea bicromatică, după ce și-a recăpătat astfel toată albul, poate fi

pigmentat imediat după aceea sau lăsat la uscat pentru lucrări ulterioare, ca o imprimare obișnuită obținută pe un cadru de presă.
În ceea ce privește imaginea de gelatină-bromură, fie că este vizibilă, mai mult sau mai puțin, sau deloc, ea va fi, de îndată ce îi revine albul, scufundată în vreun revelator, în plină zi, unde își va relua treptat intensitatea și tonul său original, trecând prin tonuri de roz, maro, gri și negru. Va fi apoi suficient sa o speli, sa o pui la uscat si va fi curata pentru o alta operatie exact ca in stare noua.
Operaţiile astfel executate cu grijă, cu o imprimare gelatinoasă-bromură care nu arată nici cel mai mic văl de suprafaţă chiar imperceptibil cu ochiul liber, ìli cea mai subţire Irace de hvposulfile. va permite o cerneală excelentă a hârtiei de transfer la fel ca și cum ar fi fost supusă expunerii la rama de presă.
Cu toate acestea, cu excepția poate cu un contact foarte prelungit, se pare că numai cerneala de mașină, n° i de Lorilleux, cerneală foarte dura, nu este utilizabilă. Trebuie întotdeauna amestecat cu cerneală intaglio și chiar, de cele mai multe ori, aceasta este cea mai utilizabilă practic și funcționează foarte bine fără mediu.
Avem deci, prin aceste metode și mai ales prin transfer, pentru că în prima trebuie uneori să socotim cu insolubilizările totale sau parțiale ale gelatinei provenite dintr-o acțiune a stratului barita al hârtiei, avem, să zicem, , avantajul neprețuit de a putea folosi mărirea directă pentru procesul de ulei. Acest lucru nu numai că economisește bani, dar permite și imagini mult mai mari decât cele oferite de plăcile de dimensiuni comerciale mai mari. Îmi place, așadar, să sper că practicanții procesului petrolier își vor găsi contul acolo.
Frederic Dillaye.

ORN IEKES

TRANSMISIE DE LA DISTANTA
IMAGINI FOTOGRAFICE

În 1879, când Bell și-a prezentat primele experimente la telefon, nu a obținut imediat încrederea pe care o merita și, cu un scepticism neîncurajator, le-a găsit acceptate nu numai de public, ci și de lume.învățați. A întâmpinat aceleași dificultăți ca și Giffard cu faimosul său injector pentru motoare cu abur, care este acum adoptat universal și ale cărui aplicații i-au adus o avere considerabilă. inventator. Nu se putea admite că sunetul cu vibrațiile sale și misterele sale de formare care scapă analizei putea fi transmis la distanță doar prin mijloace electrice, a fost esențial și astăzi a devenit viață.
Dar, confruntat cu succesul, telefonul, unul dintre factorii de necesitate a
Cine ne spune că în viitorul apropiat nu vom putea vedea imaginile și faptele a căror formație vizuală este situată la sute de kilometri de locul în care sunt percepute? Lucrarea încercată în această ordine de idei nu a dat probabil niciun rezultat practic până acum și succesul lor nu este anunțat. Totuși, câteva experimente foarte interesante, care au fost făcute de M. Belin, ne permit să nu disperăm. Așa a reușit acest tânăr și distins fizician să reproducă, la o distanță de 400 de kilometri, un punct luminos a cărui intensitate a modificat-o după bunul plac și care a fost percepută clar cu toate variațiile pe care autorului său îi plăcea să le aducă. Pentru a face experimentul ușor de controlat,

stațiile emițător și receptor erau juxtapuse, dar conectate prin linia telegrafică de la Paris la Le Havre și înapoi.
Funcționarea vederii de la distanță este mult mai delicată decât cea a auzului, tocmai din cauza naturii vibrațiilor care sunt în număr considerabil în primul caz și pe care este imposibil de găsit printr-un experiment fizic. Cert este că pentru a reuși în această ordine de idei va trebui să recurgă la un subterfugiu de construcție a aparaturii care să dea impresia imaginii fără a o reproduce textual. Pe de altă parte, se poate întreba dacă interesul vizionării de la distanță va fi suficient pentru a determina un serviciu public. „Nu se concepe, într-adevăr, în afară de întrebarea, fără îndoială, foarte respectabilă a curiozității, ce nevoie practică ar putea corespunde transmisiei vizuale.
În așteptarea ca această problemă complicată să fie rezolvată, am văzut unii fizicieni obținând un real succes în transmiterea imaginilor fotografice.
Încercări foarte interesante în această direcție au fost făcute de dr. Korn, din München, și de alți câțiva anchetatori. Profesorului german îi datorăm primele imagini trimise printr-un fir electric. Merita de el mai mulți fizicieni și constructori s-au străduit, fără prea mult succes, să profite de proprietățile seleniului care, după cum știm, are caracteristica specială de a varia rezistența electrică în funcție de faptul că este mai mult sau mai puțin iluminat. Dintre aceștia trebuie să amintim Tyndall, Preece, Breguet, Siemens și mai ales Merendici', care a descoperit
valoarea seleniului și a aplicat acest metal la experimente de radiofonie unde a reușit să transforme impresiile luminoase în impresii sonore. Domnul Bclin a putut să ne arate imagini fotografice primite pe o călătorie de 1700 de kilometri, care sunt admirabil de clare și a căror viteză.

de transmitere constituie un avans de necontestat asupra rezultatelor obţinute de predecesorii săi. Ea pornește, în plus, de la un principiu cu totul nou, care nu are nicio legătură cu cei pe care se bazează utilizarea seleniului.
Seleniul este un metal temperamental și, să spunem [cuvântul, leneș:i]
R. Durkoup.
nu acționează întotdeauna într-un mod identic cu cele precedente și este greu de contat pe efectele pe care le determină, deoarece acestea nu sunt constante. Sub influențele care ne scapă, se produc în masa sa variații anormale și neregulate de rezistență în curenții care o traversează. Pe de altă parte, metalul nu revine întotdeauna imediat la starea sa primitivă de îndată ce curentul a încetat să circule prin el: își păstrează rezistențele electrice pentru un timp foarte scurt, dar apreciabil. Fără îndoială, acestei particularități datorăm eșecurile care au fost obținute de fiecare dată când a fost folosit. Și totuși doctorul Korn a reușit, printr-un artificiu, să anuleze acest defect, grație unei prevederi speciale, așa cum vom vedea mai târziu.
Nu vom reveni asupra detaliilor primelor experiențe ale lui Korn care sunt cunoscute; le vom aminti în două cuvinte. La stația emițătorului, o rază de lumină a trecut printr-o placă negativă și a impresionat o celulă de seleniu într-o manieră variabilă, în funcție de faptul că a trecut prin porțiuni mai mult sau mai puțin dense ale negativului. Rezistența variind, și intensitatea în linie a variat; la sosire, o

lampă electrică a fost supusă luminozității variabile și, în consecință, a impresionat punctele a

foaie de hârtie sensibilă i-a fost prezentată. Dacă admitem că placa plecării și hârtia sensibilă a sosirii au fost dispuse pe tobe de aceleași dimensiuni și animate de mișcări al căror sincronism era automat, putem admite că am obținut ca răspuns la receptor imaginea pozitivă a negativului. .situat la stația de expediere.

Profesorul Korn și-a modificat aparatul foto pentru ultimele sale experimente, care au făcut furori în presă și care i-au permis să obțină fotografii foarte prezentabile pe circuitul închis de la Paris la Lyon și retur, care i-au fost puse la dispoziție cu bunăvoință. Subsecretariatul Poștelor și Telegrafelor.

În noul dispozitiv al profesorului Korn. lampa receptorului, în loc să fie de intensitate variabilă, ca inițial, este fixă, este conectată la un circuit independent de linie și alimentată de o sursă specială. Puterea sa de iluminare este modificată constant de o diafragmă care este interpusă pe linia principală și a cărei deschidere este în funcție inversă a rezistenței variabile plasate la stația emițătoare. După cum putem vedea, acest organ este cel care are sarcina de a regla lumina care cade în fiecare moment pe stratul sensibil al hârtiei rulate pe cilindru la sosire. Această aranjare este avantajoasă în sensul că face posibilă stabilirea unei potriviri mai perfecte între stația emițătoare și stația receptor, astfel încât acuratețea asemănării dintre cele două imagini să fie mai mare. De asemenea, oferă operatorului posibilitatea de a obține, după bunul plac, o dovadă pozitivă.

S Sursă de lumină.
P Prisma.
C Cilindru transparent.
S Celulă cu seleniu.
Motor.
M'Motor.
I/ Sursă de lumină fixă.
L) Diafragmă variabilă.
C' cilindru plin
B Box formând o cameră întunecată.
Celula S' seleniu.
N Capacitate.

Desen schematic care arată aspectul aparatului modificat al profesorului Korn.

tivc sau negativ; este suficient să trimitem curentul într-un sens sau altul. După cum am văzut mai sus, profesorul Korn a conceput un mijloc de eliminare a dezavantajelor care decurg din inerția seleniului. Acest defect s-a manifestat înainte de inventarea ultimei îmbunătățiri.

DE C.PU\O

/3 ment, prin dungi deschise sau întunecate pe imagine și a avut ca principal rezultat de a face să dispară semitonurile. Pentru a corecta această defecțiune, fizicianul german plasează pe circuit, la stația de recepție, o a doua celulă cu seleniu care este influențată de curentul însuși. Plie aduce erori de inerție asemănătoare cu cele ale stației emițătoare, dar în sens invers, astfel încât cele două erori să se echilibreze și să se distrugă reciproc.

C Cilindru al stației de transmisie. Λ Dovada de relief care trebuie transmisă. Dovada de presare stil B.

1) Pârghie articulată.
F Oglinzi oscilograf. Ci Oscilograph.
H Ecran translucid.
1 Lentila.
K Diafragma.
C' Cilindru statie receptor L Sursa de lumina.
M Hârtie sensibilă.
E Studs
Desen schematic care arată dispozitivele aparatului domnului Belin.
Imaginea reprodusă își păstrează toată valoarea și contrastele dintre alb și negru sunt păstrate cu adevărata lor intensitate.
În urma profesorului Korn, mai mulți fizicieni au încercat să rezolve aceleași probleme, dar prin mijloace diferite. Printre altii, domnul Bcr-jonneau si MM. Senlccq si Tival. După ce am vorbit pe scurt despre aranjamentele imaginate de acești fizicieni, vom extinde în continuare experimentele lui M. Belin care fuseseră deja întreprinse, înainte ca M. Korn să-și dezvăluie ale lui. Dacă el a fost primul care s-a făcut cunoscut, nu trebuie concluzionat că M. Belin i-a călcat pe urme: mai mult, principiul din care derivă faptele produse de fizicianul francez nu are nicio legătură cu opera lui Korn, cu excepția faptului că ambele tind spre acelasi rezultat. Trebuie recunoscut, totuși, că fotografiile obținute de aparatul foto domnului Belin sunt cu mult superioare celor care au fost făcute înainte.
Aparatul lui M. Berjonncau functioneaza folosind un releu, adica un curent secundar furnizat de o sursa electrica speciala independenta de cea a circuitului. Curentul de linie nu are alt efect decât acela de a acţiona curentul substaţiei care funcţionează independent. Primul rezultat al acestui mod de operare este că este suficient să existe un singur conductor pentru a conecta cele două stații; în acest caz, pământul acționează ca un conductor de retur.
10 — içoS

La statia expeditorului se afla un cilindru pe care se ruleaza o asa-numita placa de imprimare din zinc, care este folosita pentru a reproduce imaginile in acelasi timp cu textul. Aceasta placa de zinc este un negativ in relief obtinut prin procesul raster al printului fotografic a carui imagine urmeaza sa fie trimisa.
Pe măsură ce cilindrul se rotește înaintând de-a lungul axei sale, astfel încât orice punct de pe suprafața sa execută o mișcare elicoidală, un stil de platină vine să apese pe suprafața sa și explorează succesiv toate părțile plăcii de zinc. Concepem ca daca trecem un curent prin aceasta placa, acesta va fi colectat de punctul stilului si de acolo poate fi trimis pe linie. Curentul va fi întotdeauna de aceeași intensitate dar emisiile vor varia pe intervale; vor fi cu atât mai aproape cu cât punctele în sine ale stereotipului vor fi mai strânse unul împotriva celuilalt. Linia punctată a gravurii va da curenți succesivi dar foarte inegale.
La statia de receptie avem si un cilindru; este închis într-o cameră întunecată. Presupunând că este sincron cu primul și de aceleași dimensiuni ca acesta, este de imaginat ca o lampă mică să reflecte toate emisiile curente pe linie. Se va aprinde sau se va stinge în același timp cu stilul post-emițătorului primește sau nu primește curent. În aceste condiții, este posibil să fie transmisă reproducerea imaginii peste linie.

Cu acest sistem, este nevoie de ceva timp pentru a trimite imaginile. Cert este că în viitorul apropiat, când toate detaliile dispozitivelor vor fi puse la punct, va funcționa dând rezultate interesante.
MNI. Senlecq și Tival au înlocuit clișeul tipografic, a cărui producție este întotdeauna lungă și nu este
inelul tău. domnișoara Kui Smith. joill'S practice, pal' UHC épi'CUVe
bicromat, unde carbonul este înlocuit cu o pulbere specială care conferă imaginii un fel de relief, astfel încât diferențele de nuanță să corespundă exact diferențelor de conductivitate electrică.

Un index special explorează imaginea astfel constituită și rulată pe un cilindru care se mișcă în urma unei mișcări elicoidale. Curentul, variabil în fiecare moment, care traversează testul și indicele ajunge să acționeze asupra unui electromagnet situat pe circuit.
Bocitoare.
P.Bergox.
O panglică de oțel trece prin fața polilor acestui electromagnet și este atrasă într-o manieră variabilă cu magnetizarea. Acum, știm că magnetizarea rămâne întotdeauna pentru un anumit timp pe o bucată de oțel care tocmai a fost magnetizată. Această magnetizare se modifică în fiecare punct al panglicii, astfel încât dacă acesta din urmă trece prin fața unui al doilea electromagnet, modifică în orice moment curentul care trece prin el. Deci avem, într-un fel, pe această panglică, o imagine magnetică și invizibilă.
Recepția se face cu ajutorul unui galvanometru de frânghie foarte sensibil care acționează asupra unei benzi de sticlă foarte ușoare pe care s-a obținut o suprafață umbrită, sub forma unui interval care merge de la întuneric la lumină.O lampă Xernst își trimite razele prin această șipcă și vine pentru a imprima foaia de hârtie sensibilă situată pe un ecran adecvat. Punctul de lumină se deplasează pe acest ecran și determină acolo mici cercuri de lumină de intensitate variabilă, întregul cărora oferă imaginea pozitivă a negativului situat la celălalt capăt al liniei. Acest aparat, după cum vedem, este extrem de delicat: imaginile obținute nu au fost foarte precise, fără îndoială din cauza dificultății pe care am avut-o în construirea unui dispozitiv suficient de exact.
AL Belin a ajuns la rezultate extrem de interesante: nu există nicio îndoială că el a fost cel care a obținut cele mai frumoase fotografii transmise pe distanțe mari. Principiul dispozitivului său este relativ simplu și foarte ingenios. Ar trebui totuși indicat, ca unul dintre factorii de

succesul său, colaborarea unui constructor foarte priceput care a știut să-și facă instrumentul cât mai perfect.
Imaginea care se transmite este o imprimare pozitivă ale cărei reliefuri sunt obținute prin utilizarea unui strat fotografic de gelatină dicromată,
expuse și dezvoltate. Aceste reliefuri sunt foarte sensibile și corespund nuanțelor imaginii; albii sunt indentati si negrii in relief. Ambele variază în intensități proporționale.
Această dovadă este lipită pe un cilindru de cupru cu un diametru calculat în așa fel încât întreaga foaie înconjoară complet și exact suprafața acestui cilindru.

Acest cilindru este antrenat printr-o mișcare de rotație și o mișcare de avans în direcția axei sale; dacă un punct foarte fin B apasă pe periferia sa, acesta va putea explora întreaga suprafață într-un timp cunoscut. Acest vârf care formează un stil este montat pe o pârghie articulată în partea superioară. Celălalt capăt al acestei pârghii va avea aceleași mișcări ca și stilul, dar
acestea vor fi amplificate din cauza lungimii tulpinii. Acest capăt liber se poate deplasa pe o serie de plăcuțe, sau bobine, de diferite rezistențe, interpuse pe circuit. Prin urmare, concepem că pentru fiecare culoare
a imaginii va exista o intensitate deosebită a curentului liniei. În realitate, știfturile nu sunt
neaşezat în punctul E. În acest loc există doar o serie de contacte foarte apropiate şi izolate unele de altele, dar corespunzătoare plăcuţelor amplasate pe un suport special. Vom avea o idee
de precizia acestui aparat cand se stie ca aceste contacte, in numar de douazeci, ocupa o grosime totala de 3mm.5.
„EFECTUL DE SOARE
DE A. OILIBERT
JURNALUL DE FOTOGRAFIE
Imagine transmisă folosind dispozitivul Belin.
claritate mare în urma imaginii primite.
77
Primul contact este în comunicare cu linia; celelalte nouăsprezece corespund deci celor nouăsprezece intrigi despre care tocmai am vorbit, adică nouăsprezece nuanțe ale imaginii.
La postul de recepție se află un oscilograf Blondel de o sensibilitate extremă, a cărui oglindă ocupă poziții care variază în funcție de intensitățile circuitului.
Această oglindă F primește lumină de la o sursă! L și îl reflectă pe un ecran transparent H, dar format dintr-o succesiune de nuanțe variind de la alb la negru și al căror număr este tot 19. Imaginea punctului luminos, după ce a traversat ecranul, este rectificată în direcție de o lentilă. I și cade întotdeauna pe deschiderea unei diafragme K situată pe un cilindru C'.
Pe acest cilindru C' este aşezată o coală de hârtie sensibilă care primeşte impresia punctului luminos. Acest cilindru este antrenat de aceeași mișcare ca cea a cilindrului C al stației de trimitere, iar aceste două mișcări sunt sincrone.
Se poate observa că diverselor intensități ale curenților provocați de cele 19 rezistențe ale stațiilor trimițătoare corespund 19 intensități de lumină determinate de poziția oglinzii care trimite punctul de lumină prin cele 19 nuanțe ale ecranului. Vom avea deci pe hârtia sensibilă, în fiecare clipă, o impresie luminoasă corespunzătoare reliefului imaginii A a staţiei de expediere, adică valorii nuanţei corespunzătoare.
Vom preciza cu cateva detalii explicatia acestui dispozitiv.
La stația de trimitere, turele cauzate de mișcarea cilindrului sunt foarte apropiate. Sunt șase pe milimetru. Această împrejurare face posibilă existența
Desigur, orificiul ecranului K va avea și o deschidere de o șesime dintr-un milimetru, astfel încât cele două imagini să fie la fel în ansamblu.
Aparatul face posibilă obținerea unui pozitiv sau negativ în urma bobinei C'. în funcţie de faptul că curentul este trimis într-o direcţie sau în alta.

Dacă modificăm diametrul bobinei C', vom obţine o imagine mărită sau redusă într-un raport de aer determinat.
În cele din urmă, prin utilizarea unui ecran H a cărui gamă de nuanțe este mărită

sau diminuat în valoare în ansamblu, se poate avea o imagine îmbunătățită sau slăbită a imaginii trimise.
Datorită dispozitivului său foarte sensibil și aparatului său admirabil construit, domnul Belin reușește să trimită o imagine i3x 18 în spațiul de cinci minute.
Această viteză poate fi mărită prin utilizarea unui microfon care va înlocui maneta și reostatele. Avantajul ar rezulta din inerția pârghiei, care determină întotdeauna o limită a oscilațiilor intensităților circuitului. Microfonul special studiat pentru a fi aplicat aparatului care primește vibrațiile stilului cu care se va afla în relație va determina variațiile de intensități ale curenților necesari mișcării oscilografului stației de recepție. În loc să avem o serie de nuanțe succesive care în cazul nostru sunt 19 la număr, vom avea nuanțe amestecate în nenumărate cantități. Ecranul translucid cu nuanțe succesive va fi înlocuit cu un ecran cu nuanțe amestecate dând pe foaia de hârtie sensibilă toate variațiile de luminozitate de la alb la negru.
Din acest foarte scurt studiu al poziției actuale a problemei transmiterii de la distanță a fotografiei, se poate observa că fizicienii noștri nu se obosesc să caute mijloacele cele mai practice de a face operația ușoară și rapidă. Sa speram ca in viitorul apropiat se va atinge perfectiunea manevrarii. Principiul este acum stabilit. Experimente foarte reușite arată că problema este rezolvată. Practică-l. O vom avea.
A. da Cunha.
Chitară.
C.Puyo.
Partea canalului.
A. M1NGUET.
FOTOGRAFIE CULOARE
PRIN DISPERSIE CROMATĂ
Un număr mare de lucrări care au apărut cu privire la alegerea celor trei pigmenți de culoare susceptibili de a fi utilizați la imprimarea fotografiilor color prin așa-numitul proces tricrom și la alegerea celor trei ecrane filtrante care trebuie utilizate pentru obținerea celor trei negative analitice arată că este foarte greu de precizat care trebuie să fie exact cele trei culori fundamentale. De asemenea, în loc să încerci să spargi fiecare dintre nuanțe
a originalului să fie reprodus în proporţii adecvate de trei culori fundamentale, mai mult sau mai puţin bine alese, pare firesc să se efectueze o analiză spectrală completă.
Totuși, pentru a produce un spectru, este suficient să treci printr-o prismă de sticlă un fascicul de lumină care vine dintr-o fantă îngustă. Nu se poate gândi să facă atâtea fotografii ale originalului câte lumini colorate există în spectru; ar fi necesar să se facă un număr foarte mare dintre ele: strict vorbind, s-ar putea mulțumi poate cu șapte, corespunzătoare, respectiv, celor șapte grupe de culori simple ale unui spectru. Dar este ușor de înțeles că s-ar întâmpina serioase dificultăți în identificarea, în timpul presupunerii lor, a unui număr atât de mare de pozitive monocrome. De asemenea, nu se poate gândi la operarea jrar siijnrjiosilioii: este deci necesar să se caute să

analizăm din punct de vedere al culorii, nu totalitatea suprafeței originalului, ci într-un fel fiecare dintre punctele acestui origliai, așa cum a avut fost

Ducos du Hauron a încercat să facă acest lucru cu ecranul său de selecție, căptușit din care derivă procesul Joly și din care procesele actuale din rețea policromă, cum ar fi procesul autocrom, sunt doar modificări ingenioase.
Pentru a obține un număr foarte mare de spectre, este necesar să se folosească un număr mare de fante și pentru ca toate aceste mici spectre elementare corespunzătoare diferitelor puncte ale originalului să nu se încurce unele pe altele, este esențial ca intervalul să fie opac, care separă două fante consecutive, este mai mare decât lățimea fiecăreia dintre fante.
Acest lucru a fost înțeles foarte bine de către Π Frédérick William (winchester, care a luat, în i8q5, un brevet englezesc descriind dispozitivul pe care și-l imaginase pentru a pune această idee în practică.
Obiectul invenției sale, spunea el în brevetul său, a fost „să analizeze și să distribuie lumina care cade pe placa sensibilă, astfel încât această placă, sau o dovadă extrasă din această placă, să poată fi apoi folosită într-un dispozitiv special format sau lanternă pentru a reconstitui și a reproduce culoarea sau culorile obiectului fotografiat".
Dispozitivul era destul de simplu: s-a plasat o rețea R între cameră și obiectul de reprodus cât mai aproape de acesta din urmă. Liniile opace ale grătarului sunt distanțate aproximativ egal și separate prin goluri transparente care sunt mai puțin largi decât liniile opace. În fața sau în spatele obiectivului, a fost plasată o prismă de margine paralelă cu liniile opace ale rețelei; dispersia acestei prisme trebuia să fie astfel încât, dispozitivul fiind dezvoltat pe grătar, imaginea fiecăreia dintre fante să fie constituită dintr-un spectru complet. O serie de spectre juxtapuse au fost astfel observate pe sticla mată.
Autorul a recomandat utilizarea unei plăci sensibile izocroniatice „de sensibilitate egală la toate culorile". Negativul, a cărui obținere necesită un timp de expunere mai mare decât timpii obișnuiți de expunere, a purtat impresia diferitelor culori ale originalului sub forma unor linii opace mai mult sau mai puțin dense; s-a luat din el un pozitiv pe sticlă și s-a așezat în aparat sau într-un aparat identic într-o poziție care corespunde strict cu cea a plăcii sensibile în timpul instalării.
Imaginea color a fost apoi reconstituită pe un ecran plasat pe rețea, prin iluminarea pozitivului cu ajutorul unei surse de lumină albă plasată în fața unui condensator.
Dar dispozitivul AI. Lanchester a căzut curând în uitare și a fost ignorat de domnul Julius Rheinberg care, în ianuarie 1904, numărul 2.278 al The Ih'itish Journal of Photography^ a descris un dispozitiv similar, după ce a prezentat principiul procesului său în felul următor:
„Prin ideea unui proces de fotografiere color prin această metodă care ar necesita o singură placă, o singură expunere și un simplu ecran de compensare pentru realizarea fotografiei, excluzând orice ecran de selecție, nu îmi ascund că introducerea acestui procesul în domeniul practic poate fi încă întârziat puțin mai mult, din cauza dificultăților pe care trebuie să le prezinte construcția aparatului

necesar fotografierii. Cu toate acestea, teoria acestei metode este atât de simplă, operatorii
' A PROERMEL" DE R. DEMACHù

Rațiile de care are nevoie sunt atât de simple, încât cred că merită să o descriem și să-i examinăm avantajele și dezavantajele.
Metoda mea ar putea fi considerată la prima vedere ca o simplă modificare a procesului Joly; cu toate acestea, diferă în următoarele puncte cheie:
În procesul Joly, după cum știe toată lumea, se folosește un ecran format din linii alternante roșii, albastre și verzi, care este plasat în fața negativului în timpul tipăririi. Din acest negativ ecranat se face un pozitiv, care este apoi examinat în spatele unui ecran identic cu cel care a fost folosit pentru a vizualiza. Procesul meu consta in inlocuirea ecranului Joly si a spectrului inactiv pe care il contine cu un spectru real produs optic si nu mai printr-un proces de imprimare mecanica. »
O lentilă, în dispozitivul descris de domnul Julius Rheinberg, a proiectat o imagine a obiectului având aproximativ 5o milimetri în diametru pe un ecran gravat cuprinzând douăsprezece linii opace pe milimetru, liniile opace fiind de două ori mai largi decât intervalele transparente care se separă. O a doua lentilă a proiectat o imagine a planului cadrului pe sticlă șlefuită, cu mărire de două ori în diametru.
În spatele celui de-al doilea obiectiv a fost plasată o prismă, la un unghi foarte mic: a fost aleasă cu un astfel de unghi de refracție încât spectrele pe care le formau pe sticla mată erau juxtapuse fără a se suprapune.
Dacă cadrul primește doar lumină albă, pe sticla mată se formează o imagine formată dintr-o serie de spectre învecinate | șase pe milimetru). Suprafața sticlei mate examinată de un ochi plasat la distanța minimă de vedere distinctă apare de culoare alb-cenușie.
Dacă o floare albastră este fotografiată cu acest dispozitiv pe un fundal alb, imaginea acestei flori este reprezentată pe sticla șlefuită doar de partea albastră a fiecăruia dintre spectre și, atunci când sticla șlefuită este înlocuită cu o suprafață sensibilă, acestea sunt acele porțiuni ale spectrului care se întunecă singure în timpul dezvoltării negativului.
Este suficient să trageți din acesta din urmă un pozitiv pe erre și să îl puneți în locul sticlei mate, astfel încât spectrele învecinate să se formeze din nou pe planul în care se află pozitivul transparent, dacă s-a avut grijă să plaseze o sursă de lumină. la focalizarea primei lentile. Dar părțile opace ale pozitive maschează spectrele cu excepția regiunii albastre a fiecăruia dintre ele: floarea apare apoi cu culoarea ei albastră.
Este ușor de înțeles că orice altă culoare ar fi redată la fel.
Domnul Julius Rheinberg, care a făcut doar câteva teste vizuale cu acest dispozitiv, a sperat că va face posibilă și obținerea de fotografii color pe hârtie:
„Dacă ar fi posibil”, a scris el, „să se producă o hârtie pe care să fie imprimate spectre artificiale la o rată de aproximativ șase pe milimetru, hârtie care să fie apoi acoperită cu o emulsie sensibilă obișnuită pentru amprentele de contact, atunci ar fi posibil să rulăm orice număr de printuri din negativul original și într-o zi am vedea
El—190S

amatorii produc fotografii color bune cu la fel de multă uşurinţă precum realizează acum fotografii obişnuite” ii).
Profesorul G. Lippmann nu cunoștea nici brevetul lui Lanchester, nici articolul lui M. Rheinberg, când a dezvoltat, la ședința din 30 iulie, igofi a Academiei de Științe, principiul acestei noi metode de foto- grafica color.
Pentru ca o imprimare fotografică să reproducă culorile originalului, sunt necesare două condiții, spune el:
i° Placa sensibilă trebuie să țină evidența diferențelor care există între diferitele radiații care se amestecă în aceeași rază incidentă; este necesar, cu alte cuvinte, ca sistemul folosit să analizeze fiecare rază incidentă;
2° Pentru ca lumina incidentă să fie reconstituită ulterior cu ea
M1" Bindek-Mestko.
transparent cu un ecran de linie utilizat în fotogravură
culoare, sistemul folosit trebuie sa fie reversibil, astfel incat sa se realizeze sinteza culorilor elementare.
Pe baza acestei remarci generale, M. Lippmann s-a întrebat dacă vreun fenomen fizic care ne permite să distingem două culori elementare nu poate servi drept principiu pentru un sistem de fotografiere directă a culorilor.
Dispersia cromatică, folosită în spectroscop, fiind în acest caz, oferă, de fapt, o soluție a problemei fotografiei color directe.
Un spectrograf, care constă în esență dintr-o fantă, o prismă și o lentilă care permit proiectarea unui spectru pe o suprafață sensibilă, nu numai că realizează analiza luminii care traversează fanta, dar este și reversibil și apoi reconstruiește lumina colorată. care a lovit fanta.
•M· Lippmann a aplicat acest principiu la reproducerea fotografică a culorilor, instalând următoarele aparate:
„Singura fantă a unui spectrograf
este înlocuit cu o serie de fante foarte apropiate: acestea sunt liniile fixe de cinci linii pe milimetru, ca cea pentru reproducerea fotografiilor sau
r/ Articolul complet al domnului Julius Rheinberg va fi găsit în numărul din octombrie.
Kjo6 din La Photographie des couleurs o traducere a

dezvoltat, fixat, spălat, uscat și recondiționat
desene cu semitonuri. Acest ecran este atașat la capătul unui amplificator, în fața căruia este fixată o prismă cu unghi mic, având marginea paralelă cu liniile transparente ale ecranului.
» Imaginea originalului de reprodus cu culorile sale este proiectată pe ecran; după expunere, placa sensibilă este
loc.
Camera fiind luminată în lumină albă, vedem imaginea care pozase, cu culorile ei.
Dacă ne plasăm la distanța minimă de vedere distinctă (aproximativ 30 de centimetri cel puțin), nu mai deslușim liniile cadrului și imaginea apare continuă. »
Profesorul Lippmann a reușit astfel să obțină o reproducere în culori a spectrului arcului voltaic, a unui vitraliu etc.
„Este esențial ca unghiul prismei să fie destul de mic, astfel încât, așa cum am spus mai sus, ca fiecare spectru înainte de o lungime mai

mică decât intervalul opac care separă două fante ale rețelei, spectrele să nu invadeze nu deasupra. unul de altul; mai este necesar ca imaginea fotografica obtinuta sa reia exact pozitia pe care a avut-o placa sensibila in timpul expunerii; această condiție este îndeplinită în mod automat dacă dispozitivul este solid și pană este îngrijită. Când imprimarea este mutată în planul său, culorile observate se schimbă rapid; dacă îl întoarcem, observăm o îndoire colorată. În schimb, este readus în poziția normală printr-o mică deplasare care îi redă aspectul natural”.
Dacă, datorită folosirii unor plăci izocromatice bune, poza este mult mai scurtă pentru acest proces decât pentru procesul de interferență. această nouă metodă are un dezavantaj subliniat de Kl. Lippmann: este incomod să trebuiască să puneți imaginea obținută înapoi în camera care a furnizat-o, de fiecare dată când doriți să vedeți din nou culorile: văzută direct, este alb-negru și arată ca o fotografie obișnuită: văzută cu o lupă , apare căptușit și fiecare linie este împărțită în zone mici.
Domnul Lippmann a indicat, în comunicarea sa, că speră să poată perfecţiona acest proces în aşa fel încât să se evite utilizarea aparatului de luare pentru revizuirea coulum-ului; s-a gândit, în acest scop, să constituie placa în așa fel încât să fie autosuficientă.
Să presupunem, spune el, că o placă sensibilă este plasată într-un aparat

fotografica obisnuita, fara prisma, ci prin interpunerea unui cadru pe care se suprapune o retea (i) de 5oo linii la milimetru. Fiecare punct de lumină proiectat pe placă se extinde apoi sub forma unui spectru care poate fi fotografiat. Aplicând rasterul cu grătarul său pe imprimeul dezvoltat, trebuie să trecem în revistă culorile originalului, cu condiția să punem ochiul mai mult sau mai puțin în locul ocupat de lentilă.
Când se va obține această îmbunătățire, acest nou proces va putea fi cu siguranță combinat cu procesul ingenios al fotografierii stereoscopice prin imagini imbricate despre care M. Eugène Estanave a publicat un studiu aprofundat anul trecut în Rerue de photographie. Va fi apoi ușor de obținut atât relieful, cât și reproducerea culorilor și va dura doar un pas pentru a aplica metoda în cinematografie și, de asemenea, pentru a obține mișcare. Tripla problemă a fotografiei va fi apoi rezolvată complet.
Este rar când o invenție vede lumina zilei că mai multe minți nu au avut simultan sau aproape aceeași idee; așa au descoperit poetul Charles Cros și inventatorul Louis Daucos du Hauron aproape în același timp principiul procesului tricrom; așa cunoaștem un fotograf care, ghidat de experimentele clasice ale lui Niepce de Saint-Victor, a obținut cu săruri de uraniu impresii prin corpuri opace, care i-ar da niște drepturi la descoperirea razelor de uraniu dacă domnul Becquerel nu și-ar fi făcut-o. comunicare către Academia de Științe chiar în ziua în care fotograful menționat a obținut primele sale rezultate. Așa a ignorat AL Lippmann publicațiile lui Lanchaste) și Kheinberg.
Așa se face că un amator, domnul André Chéron, care nu cunoștea nici acești doi inventatori și testele domnului Lippmann, a efectuat cercetări de același fel și a putut obține rezultate remarcabile pe care ni s-a permis să le descriem. .
Aparatul său constă în esență dintr-o cameră întunecată stereoscopică, două obiecte stereoscopice, două rame, două lentile convergente urmate de două prisme și alte două obiective stereoscopice.

Pentru a înțelege mai ușor cum funcționează acest dispozitiv ingenios, vom lua în considerare doar una dintre jumătățile aparatului (fig. ï). Obiectivul Oj se proiectează pe cadrul Tr (ale cărui linii opace de 5/3oe de milimetru sunt separate prin intervale transparente de i/3op de milimetru; imaginea obiectului de fotografiat cu culori. Să considerăm patru intervale transparente succesive). r, /, b, r ale cadrului și să presupunem că porțiunile obiectului proiectate pe aceste intervale sunt, respectiv, roșu, galben, alb, violet. Lumina roșie care traversează intervalul r vine, după ce a trecut al doilea obiectiv O2 și prisma Pr, formează o imagine lungă r pe placa fotografică PI, lumina roșie fiind
H) Amintiți-vă că un grătar este o sticlă gravată cu un număr mare de linii paralele fine care face posibilă producerea de spectre la fel ca prismele, spectre cu atât mai extinse cu cât liniile sunt mai apropiate între ele (de la 5o la 600 la milimetru).
„EFECT DE IARNĂ”
DE G.BESSON

pur și simplu deviat de prismă; la fel, lumina galbenă traversând intervalul transparent/, vine să impresioneze în/ placa fotografică: lumina violetă traversând intervalul r o imprimă în r'; cat despre lumina alba pe care intervalul transparent Z> o lasa sa treaca, este, nu numai
uşor deviat, dar tot dispersat de prisma Pr şi proiectează pe placa fotografică PI un spectru care o impresionează în toată regiunea B,. b’r.
Ltt placa fiind imprimata, dezvoltata, fixata si uscata, sa luam din negativul astfel obtinut un pozitiv pe sticla si sa il punem in camera, exact
p|
în locul pe care l-a ocupat placa sensibilă PL.fiecare un spectru complet pe pozitiv. Dar un observator plasat în spatele acestui pozitiv va vedea complet din toate aceste spectre doar pe cel produs de fanta b. Din spectrul corespunzător fantei r, observatorul vede doar roșul, celelalte culori fiind mascate de regiunile opace ale pozitivului; în mod similar, spectre corespunzătoare intervalelor /, r, el va vedea doar galben și violet.
Figura 2 prezintă unul dintre cele mai bune rezultate pozitive obținute cu acest dispozitiv; imaginea își pierde, din păcate, mult din interes ca urmare a grilajului folosit pentru reproducerea în semiton; se mai poate observa totuşi în ea linia cadrului folosit de autor. Buchetul înfățișat a constat dintr-o frunză de ferigă verde, un iris violet, o glorie albă de dimineață cu inima verzuie, trei margarete galbene și două flori de colț, apoi o portocală pentru a completa subiectul (Jip. ó 1. Toate aceste flori sunt bine prezentate cu culorile lor respective; doar portocaliul, fiind pe marginea imaginii, a suferit, fără îndoială, efectul unei aberații optice și persistă să apară violet!
Procesul de fotografiere directă a culorilor prin dispersie cromatică, deși este încă abia la naștere, a făcut deja obiectul unor critici; au fost bine rezumate de domnul André Chéron. care a știut să le răspundă, în revista La Photographie des Couleurs.
El a fost criticat pentru că a solicitat utilizarea unui dispozitiv pentru a examina pozitive color, pozitivul văzut direct fiind o simplă fotografie alb-negru obișnuită. Nu cred că această critică este în

prezent foarte formidabilă, având în vedere succesul tot mai mare al aparatelor stereoscopice.
Deoarece acceptăm necesitatea folosirii unui stereoscop pentru a vedea o imagine în relief, cu atât mai mult motiv ne vom resemna cu utilizarea unui

dispozitiv analog atunci când permite ca imaginea să fie văzută atât în relief, cât și în culoare. Recunoașteți, totuși, că va exista întotdeauna o mică complicație suplimentară, rezultată din dezvoltarea culorilor de către șuruburile micrometrice.
O critică mai științifică este aceea care constă în a spune că fotografia obținută de
acest proces nu este reproducerea exactă a obiectului fotografiat, imaginea suferind o alterare ca urmare a împărțirii sale într-un număr mare de linii și o deformare ca urmare a trecerii ei prin
Smochin. 2.   prismă.
Această critică va fi întotdeauna exactă din punct de vedere matematic, dar s-a răspuns că posibilitatea sigură de a reduce în continuare decalajul și grosimea liniilor le va face complet invizibile. În ceea ce privește deformația rezultată din refracția prin prismă, aceasta se va diminua proporțional cu abaterea liniilor, unghiul prismei trebuind în mod natural redus pe măsură ce liniile sunt mai apropiate. Cu o prismă de 2u.3o', această deformare este deja absolut imperceptibilă.
În sfârșit, o critică, bazată pe considerații practice, critică acest proces pentru că necesită utilizarea unui dispozitiv dublu, care este deci destul de voluminos. Aceasta este, evident, o obiecție majoră, dar domnul Chéron nu crede că este fără răspuns și, poate, voi avea în curând ocazia să revin asupra ei.
Cea mai mare dificultate în practicarea acestui nou procedeu de fotografie color constă în obținerea de spectre de claritate egală pe întreaga suprafață a imaginii: ar fi necesar, pentru ca aceasta să fie așa, ca fasciculul de lumină să întâlnească prisma la unghi. de abatere minimă; mai mult, pentru a avea o claritate cât mai perfectă a fiecăruia dintre spectre, ar fi necesar ca razele luminoase care sosesc pe prismă să nu formeze un fascicul conic, ci un fascicul de raze paralele.
După ce am luat în considerare diverse soluții (ii, domnul André Chéron, s-a oprit la cel mai simplu: constă în folosirea unui obiectiv cu o distanță focală foarte mare pentru a proiecta imaginea formată pe cadru pe placa fotografică, astfel încât această imagine proiectată să fie inclusă în întregime în regiunea spectrelor ascuţite formate de raze luminoase care se întâlnesc cu prisma sub unghiul minim de abatere sau sub un unghi foarte apropiat de acesta din urmă.
fii /.u /'Holografie color, No. G, iunie 1907.

Se poate folosi de exemplu, spune M. Chéron, un obiectiv de aproximativ 240 de milimetri de distanță focală: cadrul T și placa P/ trebuind să fie găsite, pe ambele părți, la dublul distanței focale a acestui obiectiv, prin urmare au o imprimare de 48 de centimetri de la ecran la a doua lentilă și o imprimare egală de la acesta din urmă la placă.
Dacă adăugăm la aceasta o imprimare medie de 10 centimetri (pentru o imagine 6χ6) necesară formării imaginii pe cadrul T de către un prim obiectiv care nu poate fi eliminat în niciun caz, am ajunge evident la un aparat de absolut disproporționat. dimensiuni, 1”',10 lungime pe 9 centimetri grosime; dar, făcând razele de lumină să parcurgă de două

ori prin intermediul unor oglinzi M sau prisme cu reflexie totală, în corpul aparatului, se reușește să le reducă pe acestea din urmă, pentru format stereoscopic (¡X 13, cu dimensiuni relativ mici de 38 X 20 — 17 centimetri (Jig. 4).
În ceea ce privește a doua aberație, rezultată din faptul că fiecare dintre fasciculele de lumină nu este compusă din raze paralele, ci din raze oblice, ceea ce are ca rezultat, chiar și în cea mai bună regiune a spectrelor, să lezeze perfecțiunea fiecăruia dintre ele. și împărțirea corectă a culorilor. M. André Chéron îl elimină prin intermediul unui dispozitiv indicat lui de profesorul Lippmann: constă în folosirea unui obiectiv dublu simetric pentru a proiecta pe placa sensibilă PZ imaginea formată pe cadrul T la mișcarea unui prim obiectiv.
Înainte de a ajunge la construcția finală a dispozitivului cu dimensiuni restrânse descris mai sus, a cărui realizare prezintă unele dificultăți. Domnul Chéron a putut obține cu un aparat dei1”. 10 în lungime, dar poate fi împărțit în trei secțiuni, ceea ce îl face transportabil, rezultate foarte încurajatoare pentru viitor: nu mai există cea mai mică schimbare de culoare atunci când ochiul este mișcat ușor în fața vizorului de servire deschis în timpul examinării; concentrarea culorilor pe pozitiv este rapidă și ușoară; in sfarsit, cadrul fiind proiectat aproape fara marire, liniile sale sunt aproape invizibile.
Se știe că din cauza dificultății pe care o întâmpină în sensibilizarea emulsiilor sensibile la roșu, această culoare este cea mai greu de reprodus prin toate procesele; Domnul Chéron a reusit sa obtina rosii foarte pure si foarte vii.
A fotografiat cu ultima sa cameră un buchet al cărui frunziș

verde, culorile galben, alb și roșu și fundalul albastru sunt reproduse deosebit de bine și cu acuratețe, cu o intensitate a culorilor comparabilă.
la cea dată de metoda interactivă.
Nu putem descrie aici toate dispozitivele analoge care au fost propuse de la comunicarea domnului Lippmann și publicarea rezultatelor domnului André Chéron; majoritatea autorilor lor, de altfel, s-au mulțumit să-i descrie fără
arată rezultate; unul dintre ele a propus utilizarea aberației de refrangibilitate a lentilei în loc de dispersie cromatică; dar, de la comunicarea sa către Societatea Franceză de Fotografie, nu am mai auzit despre procesul său.
În fine, am putea raporta la noua metodă de fotografiere directă a culorilor prin dispersie cromatică un proces indirect, derivat din procesul tricrom, datorat lui M. Charles-Jules Drac, din Aarsovie. Dar necesită obținerea a trei negative; numai sortarea culorilor se realizează fără ecran, folosind dispersia prismatică. '
D1 G.-H. Niewenglowski.

eu
RETURNARE CÂMPURI DSS
DE A. LEROUX
OBIECTIV DEFORMATOR
eu
6)
termeni

Fotografia este arta care, pe un fundal plat, cu linii si nuante, reproduce cat mai complet si fara eroare conturul si modelarea obiectului pe care urmeaza sa-l imite. Fără îndoială, fotografia este un auxiliar util pentru pictură; este mânuit uneori cu gust de oameni cultivați și inteligenți: dar, până la urmă, nu visează să se compare cu pictura. »
Vremurile s-au schimbat de pe vremea când bătrânul preda la Ecole des Beaux-Arts. Simplă observație, de altfel, fără intenție
țiune dogmatică. Încadrând astfel fotografia, pel-mell cu modelarea și chiar stenografia, în categoria proceselor documentare.
opus proceselor artei, ilustrul istoric a pretins doar să pună
a evidențiat o antiteză care i-a permis să determine caracteristicile comune tuturor operelor de artă. Prin urmare, autoritatea sa nu poate fi invocată.
a condamna tendințele care s-au născut odată cu secolul al XX-lea: dimpotrivă, putem vedea că concluziile sale n yoslerio/i asupra naturii artei a cărei descoperire de către Dagliene a fost atât de jalnică cheltuiala a ghidat și susținut cu precizie eforturile datorită cărora fotografia. a luat astăzi dreptul la cetățenie printre mișcările de artă; hai sa judecam:
„Caracteristica unei opere de artă, scrie ‘Aine, este de a face caracterul esențial, sau cel puțin un caracter important al obiectului, cât mai dominant și cât mai vizibil și. pentru aceasta, artistul tunde trăsăturile care o ascund, le alege pe cele care o manifestă, le corectează pe cele în care este alterată, le reface pe cele în care este anulată. »
12 — IûoS
ce
JURNALUL DE FOTOGRAFIE
Nu sunt chiar acestea argumentele care au fost invocate pentru a introduce guma printre noi, mai întâi, apoi anacromații și abia ieri procesul Rawlins? Nu este aceasta apologia sintezei cromatice și a fotografiei picturale? Să nu pierdem această lecție; a scutura jugul mecanismului pur era, desigur, un fel de revoluție; înăbușirea detaliilor inutile și deci nefericite, modificarea valorilor, jocul deliberat cu lumina și umbra, toți sunt pași către opera de artă. Dar artistul îl folosește și mai liber cu modelul său:
„Operă de artă este menită să manifeste un caracter esențial sau proeminent, de unde o idee importantă, mai clar și mai complet decât o fac obiectele reale. Realizează acest lucru prin angajarea unui set de părți afiliate ale căror relații le modifică sistematic. »
Iată programul complet, acesta poate fi rezumat în trei cuvinte: „modificarea rapoartelor”; nu este vorba doar de relaţiile lucrurilor abstracte precum valorile; nu este suficient ca masele să predomine asupra detaliului. Voi arăta prin exemplu că alte tiranii ne asupresc, de care trebuie și de care ne putem elibera.
Iată o mlaștină nelocuită, nesfârșit de plată și pustie; doar furtuna o animă și domnește acolo în toată tirania, nivelând țâșnii grosi, răsucind copacii rătăciți care îndrăznesc să-i reziste furiei, măturând, fără să-l curețe, un cer prea greu și prea jos. Un subiect frumos, cu siguranță, pentru un pictor; dar cum să încadrezi în cadrul îngust al unei pânze sufletul pustiu al acesteia
mediu rural? Această impresie de tristețe imensă, artistul o simte cu atât mai mult
să trăiască că, de la un capăt la altul al orizontului, privirea ei nu întâlnește nimic care să o dezminți. Este, ca să spunem așa, înmulțit

de spațiu. Dar tăiați o felie din acest peisaj, pentru a-i face o imagine, și acolo aveți emoția slăbită. Ce să fac? A minți, dar a minți în felul lui Tartarin, exagerând adevărul, făcând pitic ceea ce este doar mic, dâră de mărăcini ce este tuf, molehill ce
La Cotitura Căii.
domnişoara A. Warburg.
care este un terasament și lăsând cerul să îngreuneze în vârful copacilor.
Am ales în mod deliberat un exemplu foarte simplu, în care interpretarea artistică poate, fără deteriorare, să altereze imaginea într-un mod omogen și, în consecință, să devină aproape mecanică. Să nu uităm că dispozitivul este o mașină și că nu se poate elibera de anumite legi geometrice. THE
Fotografia ri:vi:e
Prin urmare, progresul nu poate viza mai departe decât extinderea acestor constrângeri. Dar, oricât de deosebite ar fi ele, cazuri analoge celui pe care l-am citat sunt întâlnite mult mai des decât s-ar crede; vom găsi astfel de mai multe ori prilejul de a folosi, din fericire, o lentilă distorsionantă.
Este, de fapt, un obiectiv special. Obiectivul obișnuit, copii mai multe sau
mai puțin perfecționați, dar fideli, pe scurt, ochiului nostru. nu tolerează corectarea cu care creierul artistului îi afectează impresiile vizuale. Este obiectivul, este ochiul care creează legile perspectivei. Vrem să schimbăm aceste legi? Este un nou sistem optic pe care trebuie să-l creăm.
Când Tartarin s-a văzut lăsat să plece de tot Tarascón, a pus această răsturnare a concetățenilor săi operațiunii de cataractă. Nu sunt medic, dar cred că celebrul ucigaș de lei, mai bine informat, ar fi văzut în această afecțiune a vederii care mărește ordonatele în defavoarea absciselor, adică exagerează importanța evenimentelor de pe scara ridicolului, tulburare deformatoare pe care oculistii o numesc Vas tirina lisine^ si pe care o corecteaza cu ajutorul unor ochelari speciali, lentilele cilindrice.
Dar, la fel ca ochelarii vulgari, lentilele cilindrice nu sunt bune pentru orice. Dacă rectifică vederea astigmatică, distorsionează, dimpotrivă, vederea normală și de această a doua proprietate îmi voi propune să profit.
Cu siguranță ați ghicit că o lentilă cilindrică este o masă de sticlă delimitată de doi cilindri de revoluție cu axe paralele, dintre care unul poate fi un plan, spre deosebire de lentilele pe care le folosim cu toții și ale căror curburi sunt sferice. Cu siguranță nu ți-aș fi impus inconvenientul unei insistențe, aparent nemăgulitoare, dacă cea mai mică neînțelegere pe acest punct nu ar fi de natură să strice totul. El este. într-adevăr, destul de probabil ca un cilindru și o sferă, să zicem, dacă preferați, un skittle și o minge, să aibă concepții esențial diferite despre lumea exterioară, dacă totuși au, ceea ce ar rămâne de dovedit. Mingea nu are o orientare privilegiată, skittle, dimpotrivă, trebuie să găsească în impresiile sale urma constituției sale alungite. Puneți această mică fabulă în ecuații și veți avea această teoremă:

„Razele refractate de o suprafață au aceleași proprietăți ca și normalele acelei suprafețe. »

Această propoziție ne explică că o lentilă obișnuită, luată dintr-o porțiune a unei sfere ale cărei raze se întâlnesc în centru, oferă o imagine punctuală a unui punct. De asemenea, ne învață că lentila cilindrică, ale cărei normale se întâlnesc cu axa de revoluție, trebuie să ofere o imagine a unui punct care este o linie dreaptă.
.l adaugă că această linie este paralelă cu axa.
Presupun că vom fi cu toții de acord să ne ferim de inconvenientul unei demonstrații a acestor preliminarii. Dacă, în ciuda ușurinței verificării experimentale, ar exista vreun sceptic care să se îndoiască de acuratețea acestor rezultate, nu aș ezita să-mi dau cuvântul de onoare că nu abuzez de credulitatea niciunuia dintre ele aici.contemporanii mei.
Am vrea să admitem, cu aceeași bunătate, că linia dreaptă care constituie imaginea punctului are o lungime proporțională, toate celelalte fiind egale, cu deschiderea lentilei de-a lungul generatricelor sale.
Să trecem de la simplu la complex și să punem obiectivul în fața unui subiect complex: nu crezi că va renunța, pentru atât de puțin, la instinctele ei înnăscute? Cu o răbdare remarcabilă, ea își va descompune subiectul punct cu punct și, în locul fiecăruia dintre ei, ne va trage o linie.
O persoană poate, fără a fi acuzată de lipsă de imaginație, să aibă o oarecare dificultăți în a-și imagina ce poate fi o imagine compusă în întregime din linii. Din fericire, foarte
ne permite să ne facem o idee exactă: pe un desen cu stilou a cărui cerneală este încă proaspătă, să frecăm o cârpă într-o mișcare înainte și înapoi, într-o direcție determinată, de jos în sus și de sus în jos. De exemplu. Acesta este desenul nostru de nerecunoscut, se pare. Nu chiar, însă; examinându-l bine, observăm, de fapt, că este diferit

liniile nu au fost la fel de testate de brutalitatea tratamentului. Orizontalele și-au pierdut orice fermitate, pentru că acolo cerneala a fost complet mânjită: au trecut în stare de ceață. O verticală, dimpotrivă, rămâne

aproape intacte; este că trecerea chillónului s-a limitat la modificarea distribuției cernelii între scs diferite puncte. Doar extremitățile se pierd într-un fel de gradație. În cele din urmă, liniile intermediare au suferit avarii variabile cu înclinarea lor. Pe scurt, desenul nostru, deși amestecat în ansamblu, prezintă totuși linii cu un aspect foarte ferm: acestea sunt paralelele cu direcția de frecare.
„Foarte asemănător este aspectul imaginii date de o lentilă cilindrică. După ce am introdus unul dintre aceste instrumente singulare în montura obiectivului camerei noastre întunecate, să ne scufundăm sub văl, să dăm câteva rotații ale manivelei la cremalieră, doar cât să vedem cu claritatea lor maximă o multitudine de linii paralele. Nu este nevoie să mergem mai departe, nu ne vom face mai bine. Dar dacă rotim montura lentilei pe axa sa, ca și cum ar fi să o deșurubam, vom vedea toate aceste linii rotindu-se în același timp, în aceeași direcție și cu aceeași cantitate. O examinare mai atentă ne arată că. la întoarcere, aceste linii se estompează sau devin mai puternice, pentru fiecare orientare a monturii, există unele care sunt desenate foarte clar și care. cu o clipă înainte, erau aproape invizibile. Succesiv ne apare arcul colțului unui perete, apoi ramurile unui copac, apoi linia orizontului unei foi de apă. Și de fiecare dată putem observa

paralelismul riguros al acestor linii ale modelului, al imaginilor lor și al generatorilor lentilei.

Morala acestei povești este următoarea: o lentilă cilindrică prezintă doar o vedere normală pentru liniile paralele cu generatoarele sale. Pentru toți ceilalți vede necazuri, și asta cu atât mai mult cu cât direcția luată în considerare se abate mai mult de la direcția privilegiată.
Nu m-ar mira dacă într-o bună zi un coleg în necaz ne-ar arăta din nou un tablou executat după această metodă. Aș fi chiar încântat, căci, judecând după anumite picturi ale lui Turner al căror stil pare să derivă din același principiu, o astfel de lucrare ar putea avea un efect puternic. Din partea mea, recunosc, destul de sigur că nu sunt singurul, că mă simt incapabil să trag vreo armonie dintr-un instrument care alege proprio molli tonul în care va cânta, fie că se sufla ascuțit sau dezavantaj. Totuși, aceasta este doar o chestiune de mai mult sau mai puțin, iar dacă abaterile sale sunt excesive, avem resursa de a-l sugruma. Nu vorbesc la figurat; obiectivul nostru vede probleme pentru că transpune punctele în linii drepte. Pe de altă parte, aceste drepte sunt, pentru un punct la infinit, de o lungime egală cu cea a generatricelor suprafeței de refracție. Dacă, așadar, le limităm la câteva zecimi de milimetru, vom reuși, cu ajutorul difracției, să le scurtăm atât de bine încât practic se vor contopi cu puncte. Modul în care ? Asociați lentila cu o diafragmă constând dintr-o fantă foarte îngustă perpendiculară pe generatricele sale. E o idee, da, dar e proastă. Am schimba doar un cal cu un singur ochi cu unul pe jumătate orb – ce se poate vedea prin deschiderea îngustă a unei fante? – și, cu asta, vicioasă în intimidarea celor mai hotărâți. Sa trecem peste. Nu vreau să mă permit să spun toate lucrurile rele pe care le cred despre acest compromis.
Dar trebuie să fii corect. Dacă locomotiva lui Stephenson nu și-ar fi izbit deșeurile pe drumuri, nu am fi avut azi Côte d'Azur Rapide. Prin aceasta vreau să spun că cel mai rău instrument poate, modificat corespunzător, să dea rezultate bune.
LA R LVI I di: piiotog RA PII I I.
Permiteți-mi să materializez printr-un exemplu concret cursul razelor de lumină printr-o lentilă cilindrică goală. Vom câștiga evitând algebra și geometria.
Iată o casă pătrată ai cărei patru pereți
fascicul de raze de lumină trimis către lentilă de un punct plasat la infinit. Putem considera planul jgheaburilor drept un obstacol fictiv care. oprind cei doi pereti verticali ai fatadelor frontale si ari aici e. le deviază prin cele două planuri oblice ale acoperișului pe linia laptelui unde se intersectează. Nu trebuie să arăt că această cifră reprezintă exact efectul lentilei, dacă presupunem că este plasată cu precizie în planul jgheaburilor.
Să presupunem că proprietarul acestei clădiri chiar dorește ca acoperișul său să fie îndreptat. Arhitectul are în față două soluții: fie să taie o bucată infinit de subțire din casă, cu riscul de a-i reduce semnificativ valoarea de piață, fie altfel – și adică să nu te îndoiești. cel pe care îl va adopta – tăiat acoperișul cu alte două plane înclinate în același unghi cu el. Prima soluție, după cum am ghicit, este cea a lentilei cu diafragmă printr-o fantă. În ceea ce privește al doilea, este ușor să îl aplicăm la întrebarea care ne privește: așa cum arhitectul a făcut ca colțul din dreapta și din

stânga să ridice pereții din vârf, cu ajutorul unui al doilea acoperiș, putem acționa asupra razelor care prima noastră lentilă a plecat drept ieri, forțându-i să treacă pe o a doua lentilă, dar a trecut în unghi drept cu aceasta (figura 2). Și iată problema noastră rezolvată. Să nu cântăm victoria încă. Proprietarul nostru — am uitat acel detaliu — este apatic și iată că acum critică regularitatea excesivă a clădirii. Din nou, arhitectul se întoarce la muncă. Prelungește puțin pereții din dreapta și din stânga, ridică jgheaburile, din care acum pleacă două bucăți mici de acoperiș cu o pantă mai blândă. Acoperișul este încă ascuțit, iar regularitatea lui enervantă a dispărut. Nu spun că este foarte frumos: dar ar fi imprudent să împingem prea departe o comparație evident convențională și nu putem, din ineleganța rezultatului din punct de vedere arhitectural, să tragem concluzia că abandonul pur și simplu al solutie care ni se prezinta. Acest

ar fi cu atât mai prostesc cu cât evidențiază un nou element pe care l-am neglijat complet până acum, panta acoperișului, care corespunde în problema noastră cu puterea lentilei sau, dacă doriți, înălțimea strângerilor. care măsoară distanțe focale pentru noi. Prin urmare, o revizuire a concluziilor noastre este esențială.

În cel de-al doilea proiect al său, arhitectul plănuise două acoperișuri dreptunghiulare cu o pantă egală și pornind de la să unească două lentile încrucișate în unghi drept, adică dispuse în așa fel încât generatricele suprafețelor lor refractoare să fie perpendiculare între ele. Dar, făcând acest lucru, am trecut cu vederea orice date metrice; să completăm acum: egalitatea înălțimii fermei implică egalitatea distanțelor focale. În plus, fiecare grup de jgheaburi reprezentând o lentilă, vedem, limpede ca ziua, că cele două lentile trebuie confundate. Aici ne confruntăm cu o imposibilitate materială, pe care antreprenorul nu o întâlnește: două lentilele nu pot, în ciuda minunilor de bunăvoință, să se pătrundă reciproc, ci doar să fie aduse în contact.

Până să revenim, puțin mai departe, la consecințele derogării de la această lege inaplicabilă, să trecem la a treia proiect care, din acest punct de vedere, ne oferă mai multă libertate. Aici, fermele nu sunt de aceeași înălțime; lentilele vor avea așadar distanțe focale diferite. În ceea ce privește poziția lor, aceasta este întotdeauna definită de cea a neaux, iar ceea ce este adevărat pentru acestea este adevărat și pentru acelea. Cu toate acestea, distanța verticală a jgheaburilor nu este alta decât diferența de înălțime a fermelor; traduce: distanța dintre lentile trebuie să fie egală cu diferența de distanțe focale ale acestora. Aceasta este soluția în forma sa cea mai generală.

Acest rezultat nu trebuie să ne surprindă; Îmi imaginez că niciun amator, oricât de novice, nu s-ar fi găsit stânjenit de următoarea problemă: „Pe o cameră stereoscopică se montează două obiective având, respectiv, 8 și io centimetri în distanță focală. Ar trebui să fie plasate în același plan și, dacă nu, cât de mult se va proiecta una dincolo de alta? Răspuns: Cea mai lungă lentilă de focalizare ar trebui să iasă cu 2 centimetri. În regulă. După această primă satisfacție, să continuăm studiul acestei mici probleme elementare. „Vor fi cele două imagini de aceeași dimensiune și, dacă nu, în care raport? Din nou, opinia este unanimă: imaginea dată de cel mai mic obiectiv este egală cu patru cincimi din celălalt.

Acest răspuns nu pare prea mult; pentru noi, este plin de consecinte, deoarece ne permite sa concluzionam ca sistemul a doua lentile cilindrice de puteri inegale da imagini distorsionate. O demonstrație riguroasă și completă ne-ar obliga să apelăm la bunele oficii ale sinusurilor și cosinusurilor, a căror prezență aruncă mereu un oarecare fior în adunările intime. De aceea, este mai bine să scapi de aceste neplăceri, chiar dacă înseamnă să faci mai puțin bine și să încerci să te înțelegi în limba lui M. Jourdain.

să ne imaginăm patru puncte de lumină așezate la extremitățile unei cruci cu brațe egale, de exemplu patru felinare atârnate de capetele aripilor unei mori. O lentila cilindrica asezata in fata acestui subiect simplu cu misiunea de a-l portretiza ne va reprezenta sub forma a patru linii drepte paralele, dintre care doua se vor prelungi, daca avem grija ca generatricele suprafetei refractoare sa fie orientate. exact ca unul.braţele crucii. ('/'/Д''./cl 2).

i>g 5-

O altă lentilă cilindrică, plasată ca prima, dar de distanță focală mai mică, va produce o imagine similară cu prima, cu singura rezervă că distanța liniilor dintre ele va fi aici mai mică decât cea. Un sfert de tura dat acestei a doua lentile va face ca toate liniile drepte care constituie imaginea corespunzatoare sa pivoteze cu acelasi unghi, care vor aparea in pozitia 4 fara nicio alta modificare. Acestea sunt elementele pe care asocierea celor două lentile le va reuni și ale cărora vor trebui să opereze sinteza. Cum? Mai întâi prin suprapunerea imaginilor 2 și 4 după setul reprezentat în 5. Dar asta nu este tot. Fiecare lentilă lucrând la repararea omisiunilor celeilalte, aceasta completând ceea ce celălalt nu a putut decât să contureze, aceste eforturi combinate vor colecta în puncte comune lumina răspândită în trasee rectilinii. Acum, care pot fi aceste puncte, dacă nu cele care aparțin în același timp a două imagini elementare de aceeași origine? Cu alte cuvinte, putem aşeza cele patru puncte la care se va reduce imaginea definitivă, în altă parte decât la intersecţiile respective A' B' CD' ale dreptelor ce constituie imaginile elementare? Evident nu. Acum, să comparăm rezultatul cu datele și să căutăm asemănarea. Pe ici pe colo, găsim o cruce cu brațe dreptunghiulare: dar în model, brațele sunt egale, în timp ce imaginea ne arată unul mai mare decât celălalt. A existat deci deformare, mai exact întindere, și aceasta în direcția generatoarelor lentilei cu cel mai scurt fover. Să încheiem acum:

1° Un sistem compus din două lentile cilindrice încrucișate în unghi drept și de puteri inegale dă o imagine întinsă în direcția generatoarelor lentilei de focalizare mai scurtă, cea din spate, în consecință. Este evident că dacă lentilele au aceeași putere, asocierea lor dă ï? — igoS

o imagine nedistorsionată, practic identică cu cea a unui obiectiv obișnuit. Mentionez doar pentru amintire aceasta combinatie despre care s-ar putea spune cu melodia:

Cu siguranță nu a meritat schimbarea guvernelor.

2° Întinderea, definită ca raportul dintre dimensiunile celor două brațe ale crucii, este egală cu raportul distanțelor focale ale celor două lentile. Această lege se aplică în

cazul unui subiect plasat la infinit. Dacă modelul se apropie. întinderea crește ușor;
3° Cele două lentile trebuie încrucișate în unghi drept și separate printr-un interval astfel încât imaginile lor respective să fie formate în același plan. Pentru un obiect la infinit, acest interval este egal cu diferența distanțelor focale (r.
Am atras deja atenția asupra cazului în care această condiție nu a putut fi realizată. Este interesant să examinăm consecințele, pentru că vom găsi acolo un nou mijloc de exprimare.
Revin la comparația arhitecturală care mi-a servit anterior.
Proprietarul este destul de multumit de proiect; totusi, mai ramane un par: podurile sunt prea joase si putine
locuibil. Ar fi necesar să
Guido Rey. 1
vezi putin acoperisurile mici, ceea ce este ok. La ce arhitectul
La clavecin.
laturi, fără a diminua) panta lor, răspunde, mulțumit:
(i) În cazul obiectelor apropiate, formulele devin:
Întindere = —-------—
F (p — F)
P
Decalajul lentilei = (F — /) X----->
P~J

Sub soare,
— Foarte bine, am de gând să o ridic; dar trebuie să te avertizez că acoperișul tău va fi mai ascuțit; va avea o bucată mică de creastă rămasă în direcția fațadei. /ugi 4-
Nu ar putea fi mai exact și nu putem eluda această lege geometrică. Dacă lentilele noastre nu sunt tocmai la locul lor, vom vedea că imaginile punctuale dispar pentru a cădea înapoi în micile linii drepte. Numai că afacerea devine mai complicată pentru noi; un acoperiș este limitat la coama lui, în timp ce razele noastre luminoase curg mereu: dacă am putea extinde acoperișurile laterale, acestea s-ar intersecta la rândul lor de-a lungul unei alte porțiuni de coamă îndreptată din spate. Care înseamnă :
O ușoară eroare comisă la reglarea poziției lentilelor face însă imposibilă o focalizare perfectă. sunt doua pozitii ale sticlei mate, pentru care imaginea prezinta o claritate maxima, desi imperfecta. În fiecare dintre cele două imagini astfel obținute, punctele sunt înlocuite cu mici linii drepte, a căror lungime crește cu valoarea implicită a
reglare, și care sunt orientate în direcția generatricelor uneia sau celeilalte
lentile.
Am fost puțin insurgent, la început, împotriva ideii de a face picturi
cu linii în loc de puncte: dar vreau să afirm că principiile mele pe această problemă ar accepta cu plăcere un compromis. Este sigur că acest mod poate adăuga mult la etïet-ul obținut. Acum avem o lentilă capabilă să scadă sau să mărească

înălțimi pe scara distanțelor orizontale. Într-o scenă de fabrică, de exemplu, va insista asupra impresiei de sclavie apropiată a oamenilor

și a lucrurilor, exagerând zvelteţea faţă de Noi nu o să-i trădăm, presupun, șmecheria.
Avem nevoie, ascunzându-ne
iluzia în
spui tu, el
cerul zidurilor și al coșurilor de fum, să conteze cărămizile?
Dimpotrivă, ar fi de a menţine
chestia de sub o pădure de linii care urcă iar și iar. Dar, aceste linii vor trebui să se oprească undeva! Bine ! ghiceste, dar nu vezi.
În fine, îmi rămâne să indic o nouă proprietate a acestei combinaţii complezente, posibilitatea — care de altfel se prezintă ca o consecinţă fatală a celorlalte facultăţi ale sale — de a modifica unghiurile formate între două linii ale obiectului. Voi raporta imediat utilizarea acestuia.
Un om care merge sau aleargă, cu excepţia cazului în care este înhămat de o căruţă, păstrează întotdeauna o constanţă care este evident lăudabilă din punct de vedere al echilibrului, dar deplorabilă pentru estetică.
centrul său de greutate în poligonul său de susten- resursa înșelăciunii, nu o avem, decât dacă, la bunele oficii ale lentilei deformatoare.
tick, taţia verticală. Dacă pictorul are din nou aici, să recurgă
Aceasta, după cum am văzut, prelungește unul dintre braţe cu o cruce, cu condiţia ca acestea să fie orientate ca generatricele lentilelor. Să proiectăm așadar un pătrat, cu bază orizontală, și, prin rotirea obiectivului în jurul monturii sale, să lăsăm generatricele lentilelor să fie paralele cu diagonalele pătratului, care, după cum știe toată lumea, formează o cruce cu braţe egale. Lentila ne va arăta aceste diagonale întotdeauna dreptunghiulare, dar inegale. Acest caracter ar fi suficient ca un politehnician să afirme că imaginea pătratului nu mai este pătrat și nu mai este dreptunghi și că, în consecinţă, o verticală și una orizontală a modelului vor fi pictate de-a lungul a două linii drepte care formează un unghi între ei.acute. Să fie verticalul tocmai omul pe care vrem să mergem, iar orizontalul terenul în care un obiectiv mai puţin inteligent ar părea să-l facă să prindă rădăcini și asta e problema rezolvată. Este de la sine înţeles că tăierea testului va face posibilă întoarcerea la sol și la linia orizontului direcţia pe care nu ar fi trebuit să o părăsească niciodată. Dacă, dimpotrivă, dorim, din alte motive, să ne menţinem omul în purtarea nobilă care îl deosebește de gorilă, vor fi terenurile care se vor prezenta în pantă în faţa lui. Dintr-o câmpie, putem face astfel un deal în pantă blândă sau abruptă, care pune acum un fotograf Beauceron în situaţia de a ilustra, fără a părăsi ţara sa, fabula muștei și a cocherului. Adaug, ca sa pun punctele pe z, ca importanta acestei deformari unghiulare ramane la intreaga noastra discretie, deoarece depinde, desi nu rezulta din demonstratia mea, prea particulara, de unghiul de care se roteste lentila.
„PAGINA DE ALBUM”
DE R. LE BEGUE
REVIZIA PII OTO GRA » 111 E
eu o eu
Aici s-au terminat prezentarea maimuţei mele învăţate și anunţul turnurilor scs. Unii, prea politicoși ca să o spună, vor crede poate că atât de mult talent nu este suficient pentru a garanta un serviciu bun

și că s-ar face mai util în pantofii străluciți. Alții, curajoși, fără îndoială, dar nu nesăbuiți, se vor teme să fie mușcați. ___
Fiecare își ia plăcerea acolo unde o găsește. Dacă doriți să aduceți suveniruri specifice din plimbările dvs., vă rugăm să alergați la producătorul potrivit.
.1 e nu doresc acest articol; Eu nu fac docu-menl... decât dacă...
Părinții afectați de fiice necăsătorite ar trage poate în invenția mea o resursă prețioasă pentru plasarea avantajoasă a reginelor Bertha, lăsate în urmă de cele mai mediocre petreceri. Anunț către agențiile matrimoniale, precum și către intermediarii de închiriere care doresc să-i ademenească pe micii burghezi pensionați din afaceri, în căutarea unei vile somptuoase. Observați din nou editorilor care ar dori să-l ilustreze pe Lamarck. și arată, dovada în mână, cum coboară girafa, dacă pot să spun așa, de la crocodil prin vacă. În sfârșit, oameni veseli, teaser de seri mohorâte, cavaleri ai bunului umor, francmasoni ai distracției, negustori de lazzi junk fashion în germană. redutabili dons Juani adorați de domnișoarele pentru petreceri neașteptate pe care știi să le strângi de la zgâriat părul și soacre.
Noi șepci din bumbac avem alți pești de prăjit. Nu poți concepe că cineva poate trăi fără să te distrezi; noi, dimpotrivă, avem un motto care să te facă să caști: „Totul pentru un minut de emoție”. „Și este semnat „Machiavelli”. Cq ceea ce înseamnă că intenționăm să nu ne lipsim de niciunul dintre mijloacele noastre de exprimare. Atât despre accidente! Nașterea unei cruste fotografice, chiar și în ulei, nu este unul dintre acele evenimente care amenință să pună pe foc și vărsare de sânge Europa. Omenirea a acceptat amenințarea unor pericole mult mai mari, folosind o serie de instrumente familiare. Așa sunt meciurile, spun ei. cauza a două treimi din incendii. Și totuși, și-a propus cineva vreodată interzicerea vânzării acestor fire periculoase? Cea mai prudentă măsură care a fost luată vreodată în acest sens s-a limitat la reprimarea contrabandei.
Dacă pledoaria mea pro domo a avut șansa de a vă muta, veți fi de acord să urmați în continuare niște sfaturi practice privind construcția și utilizarea lentilei de distorsionare. Voi indica apoi cum poate fi adus la zi acest ultim venit, încă cam rustic ca aspect. Dar înainte de a începe această călătorie de explorare, să ne numărăm bagajele:
Obiectivul a cărui diagramă tocmai am stabilit-o ne oferă dubla resursă de deformații metrice sau unghiulare, cu opțiunea, ad libnm. pentru a extinde această deformare până la însăși structura moleculară a imaginii. În
ÎÔ2
JURNALUL DE FOTOGRAFIE
principiu, aceste rezultate presupun o conditie necesara si suficienta: suprapunerea mai mult sau mai putin perfecta in acelasi plan, a doua imagini liniare de dimensiuni diferite, asigurate de doua lentile independente. Acest principiu îl vom aplica acum.
Opticienii livrează în general lentile cilindrice tăiate în pătrate. Forma Otte are dezavantajul de a fi mai greoaie decât forma rotundă, dar permite, pe de altă parte, să se distingă imediat direcțiile principale. Și acesta este un avantaj serios. În plus, se pretează la utilizarea diafragmelor pătrate, a căror utilizare este foarte rațională cu acest tip de lentile. Per total, mi se pare recomandat.
Deci, să alegem două lentile ale căror distanțe focale sunt între ele într-un raport egal cu întinderea pe care dorim să o realizăm, de exemplu 5o și 60 de centimetri pentru o deformare de 1,2. Aceste două lentile trebuie plasate într-un cadru comun, încrucișate în unghi drept

și separate la un interval de 10 centimetri. S-ar putea să fie tentat să facă editarea folosind pătratul și decimetrul: dar operația. astfel condus, este mult mai laborios decât pare. Mai bine să procedați prin încercare și eroare. Oricât de paradoxal ar părea, reușim mai repede și mai bine.
Vom obține așadar două tuburi de carton, de formă rotundă, de aproximativ 8 centimetri lungime și care alunecă cu frecare ușoară unul în celălalt. La sfarsitul fiecaruia dintre ele, vom fixa una dintre lentile, folosind un ron
delle perforate cu o gaură pătrată. Pucul asta
până la obiect, lipindu-se și de liniile înghețate. Din acest punct, b etc.
domnișoara Kate Smith.
trebuie să sigileze în mod evident tuburile și să se opună oricărei treceri de lumină în afara ochelarilor. Acest lucru făcut, montați tubul care poartă lentila cea mai scurtă focalizare pe placa camerei obscure, lăsând temporar celălalt deoparte. Vom mări pariul
urcă pe gheața subțire posibil. : draw nu mai trebuie să varieze. Apoi cuplați celălalt tub în primul, plasându-l la ochi într-o poziție astfel încât lentilele să fie încrucișate, - aici forma pătrată este avantajoasă, - și distanța lor să fie cât mai apropiată de 10 centimetri. Apoi,

întoarce-te la sticla mată, unde imaginea ta trebuie să fi luat deja o întorsătură bună și acționând doar asupra celui de-al doilea tub, pe care fie îl vei aluneca
P. Dubrecil.
sau se întorc pe sine. aduce imaginea la o claritate maximă. Dar, insist asupra acestui punct, nu mai atinge tragerea; totul ar fi pierdut.
Imaginea odată satisfăcătoare, imobilizați tuburile în poziția lor cu puțin lipici puternic și iată operațiunea terminată. Dacă totuși preferați, din motive pe care vă voi indica în continuare, să păstrați independența lentilelor dvs., exersați pe tubul exterior o mică crestătură, în care va ajunge să adauge un dop de aceeași formă pe care îl veți lipi pe tubul interior. . Apoi puteți separa tuburile și le puteți pune la loc cu ele închise.
Pentru a folosi toate resursele acestui obiectiv, va trebui să rotiți întreaga montură în jurul axei sale: va fi deci necesar să o angajați la rândul său într-un al treilea tub care. l. va fi atașat camerei. Este o complicatie mica, dar este esentiala, deoarece permite miscarea care determina directia deformarii.
Am insistat suficient asupra acestor particularități pentru ca să fie inutil să revin pe larg. Îmi amintesc doar că, în funcție de faptul că generatoarele lentilei din spate sunt verticale sau orizontale, casele sau terenurile se lungesc. Pentru o orientare intermediară, vom vedea linia orizontului înclinându-se, în timp ce copacii, îngrijorați fără îndoială de acest lucru

mișcarea de rulare intempestivă, va părea să caute o stabilitate suplimentară trecând dincolo de verticală pentru a întâlni pajiștea în creștere. Am spus despre acest subiect că o tăietură adecvată a imprimeului ar face imaginea să pară credibilă. Este de la sine înțeles că putem evita irosirea unei plăci de 18 X 24 pentru a tăia peste un i3

X 18, prin înclinarea camerei obscure la dreapta sau la stânga și, astfel, înlocuirea tăieturii ulterioare cu o setare judicioasă a plăcii. Nu insist asupra acestor abilități care vor deveni rapid familiare.
Mi se pare mai util să spun câteva cuvinte despre focalizare: am indicat modul de ajustare a obiectivului, dar implicit presupunând că această operație s-a făcut prin țintirea unui baston spre infinit, astfel încât să avem
a dat un gol lentilelor costumului
Vitele.
C.Rojahn.
exact egal cu diferența dintre distanțe focale. Dacă îndreptăm acum obiectivul către un model destul de apropiat, fasciculele refractate de fiecare dintre ochelari se lungesc cu cantități inegale, deoarece acestea au puteri diferite, iar imaginile individuale sunt produse în două planuri distincte. Astfel încetează să mai fie îndeplinită condiția fără de care imaginea nu ar putea avea claritatea maximă. Diferența obținută prin setarea lui la infinit este prea mică pentru focalizarea apropiată.
Acum, într-un tablou, profunzimea se manifestă prin planuri mai mult sau mai puțin apropiate de aparatul de fotografiat, iar estetica cere ca focalizarea să fie făcută pe unul dintre primele planuri. Un obiectiv obișnuit scapă de el înecând celelalte fotografii și, dacă este necesar, decorându-le cu cercuri mici
strălucind cu cel mai insuportabil efect. Al nostru va reacționa diferit în funcție de caz: dacă ajustarea se face la infinit, nu vom putea obține focalizarea perfectă pe niciun plan. Dar vom avea de ales între două poziții limită ale sticlei mate, pentru care imaginea va prezenta o fermitate predominantă.
„PORTRETUL LUI M“° ST.
kR EJ STEIC í
REVIZIA I* 11 OTf)(1 RA PII IE
ï O 5
minante, fie în direcția întinderii, fie în direcția perpendiculară·, pentru a bate aceste două poziții, vor fi direcții oblice care vor fi esențiale. Am indicat pâinea care ar putea fi extrasă din această factură fără precedent pentru a accentua reflectarea întinderii. Dar această procedură nu poate fi instituită ca o regulă absolută; vom fi deci conduși să variam destul de frecvent distanța dintre lentile, fie prin trasarea unor semne pe ramă corespunzătoare diferitelor distanțe, fie prin reluarea, în fiecare caz particular, a reglajului a cărui metodă am indicat-o anterior, dar ținând acest timp . la un obiect clar vizibil situat în planul de focalizare.
O altă considerație ne poate determina totuși să variem distanța dintre lentile: combinația pe care am descris-o este de la sine înțeles. anacroma-tic; prin urmare, necesită o corecție de imprimare între focalizare și expunere. Acum, scăderea pescajului, într-un astfel de caz, este egală, în cifre rotunde, cu două la sută din distanța focală. Problema nu poate fi deci rezolvată complet printr-o simplă deplasare a cozii camerei, întrucât lentilele care au, în ipoteza noastră, 5o și ho centimetri de distanță focală, necesită corecții egale cu ю și respectiv 12 milimetri. Din cauza mea, sunt în favoarea judecății lui Solomon (i); dar oamenii scrupuloși vor putea avansa cu io milimetri cristalul înghețat și apoi să retragă lentila anterioară cu 2 milimetri. Regula generală: reduceți (obligatoriu tirajul și (ad libitum) diferența cu două procente din valorile lor respective (2).

Această diferență a distanțelor focale mai pune o problemă destul de delicată, aceea de a determina timpul de expunere care. dupa cum stie toata lumea, depinde de diafragma f/d.Cc. factorul are efect, două valori diferite, în funcție de faptul că se ia în considerare una sau alta dintre lentile. Discuția despre această întrebare m-ar duce prea departe. Are, de altfel, doar un interes relativ, dat fiind pericolul care perturbă determinarea celorlalți factori de care depinde timpul de expunere. Sfatuiesc asadar sa asimilezi lentila distorsionata, indiferent de constitutia ei, unei lentile simple de distanta focala intermediara intre cele ale sistemului.
Aceste câteva indicații vor fi cu siguranță suficiente pentru orice amator care este chiar ușor rupt de manipularea lentilelor moderne: puțină experiență îi va completa familiarizarea cu un instrument care, pe scurt, nu este greu de manevrat. Cu toate acestea. Nu aș recomanda fără rezerve utilizarea combinației de două pahare pe care tocmai am descris-o. Se pretează la aceleași critici ca și lentila sferică simplă, din care este doar generalizarea: curbura suprafeței focale, aplanatismul, astigmatismul, toate se combină pentru a-i oferi o acoperire insuficientă; dar, atât ca instrument de studiu, cât și ca tvpB de trecere către o combinație mai bună, este interesant.
(1) Corecția medie se va concentra pe liniile oblice. Obiectivul are, de fapt, o infinitate de distanțe focale, toate cuprinse între cele ale lentilelor. Fiecare direcție de linie corespunde unei focalizări diferite.
(2) Corecția cromatică duce la o reducere a distanței dintre lentile, în timp ce cerințele de focalizare ar duce la o creștere. În practică, nu există niciun dezavantaj în admiterea că aceste variații se compensează reciproc și în menținerea decalajului competitiv.

Te-ai îndoit, nu-i așa, că n-am de gând să renunț la subiect fără să-ți arăt un televizor din invenția mea? Dar aici merge
Pe Baraj.
L. MlSONNE.
depășesc așteptările dvs.: Urmăresc moda atât de scrupulos încât am reușit să dau trei soluții la întrebarea serioasă despre cum se va descurca televizorul care distorsionează anul acesta, — cu excepția cazului în care nu merge deloc, — care constituie o a patra soluție.
Nu există nimic care să folosească această grupare ca față a unui televizor al cărui amplificator este o lentilă sferică divergentă.
Oricât de ușor ar părea acest raționament, este totuși foarte solid și se bazează pe ecuația care arată că desenul unui televizor depinde doar de amplificator și de distanța acestuia față de imaginea originală, indiferent de frontalul care îl produce. Pentru formule mă refer la lucrarea lui MM. Leclerc de Pulligny și Puyo, Golurile artiștilor. Se amestecă aceste formule, se adaugă niște trigonometrie și se servește fierbinte. Eu vorbesc.
Așa că ia-ți peisajul — te-aș insulta dacă nu ai unul — și, în locul față, montează un dublu format din două lentile cilindrice, una având aceeași distanță focală ca și amplificatorul, adică ю centimetri pentru un 18X24, iar celălalt de la io5 la 120 de milimetri sau chiar mai mult, în funcție de întinderea pe care o doriți

obține. Desigur, aceste două lentile trebuie combinate exact în același mod ca și cum ar fi doar empBvées. Adăugarea lentilei divergente nu

modifică aceste obligații mai mult decât nu modifică consecințele lor: întinderea este, de fapt, egală cu cea pe care ar da sistemul frontal izolat, și asta indiferent de forța și retragerea rezultată. Acest sistem constituie deci un element de/ormanl cu o alegere constantă.
Ceea ce am spus despre manualul pentru dublet se aplică aici mai mult sau mai puțin în întregime. Cu toate acestea, aș sfătui să faceți ajustarea asociind mai întâi lentila cilindrice din spate cu ampliScatrice și adăugând ante-frontalul numai după ce imaginea liniară a fost reglată fin. Acest proces este mult mai precis decât cel care ar consta în reglarea separată a sistemului frontal. Este intr-adevar foarte greu de evitat in acest ultim caz o usoara eroare pe care s-ar observa, putin tarziu, prin imposibilitatea de a obtine o focalizare adecvata a tele. Detaliu de remarcat: irizația persistentă a contururilor trădează întotdeauna o reglare defectuoasă a sistemului frontal.
Calculul corecției cromatice conduce, iar aici, la două rezultate contradictorii, cele două sisteme de amplificare constituite prin cuplarea fiecăruia dintre frontale cu lentila divergentă fiind afectate de diferite aberații. Ar fi necesar, în același timp, să se reducă pescajul și să se introducă și antefrontalul. dar această ultimă mișcare este în
de neatins. De fapt, ar fi egal cu i milimetru doar pentru întinderi de 1,5. Cu toate acestea, este probabil ca deformari de o asemenea mare importanta sa dea imaginii un caracter fantastic care nu ar merge bine cu o redare fotografica, in sensul peiorativ al cuvantului. De
încât în orice caz partea a doua a corectării mi se pare inutilă. Prin urmare, ne putem limita la a face o corecție aproximativă prin reducerea egalității lui q la 5 o/o.
Dovezile obtinute in acest fel sunt omogene si placute. Combinația este în general recomandată, cu condiția să fie bine
general de o amplitudine atât de mică, încât este practic
osul
JURNALUL DE FOTOGRAFIE
stabilit, ceea ce necesită doar puțină răbdare. I se poate reproșa totuși că a cerut schimbarea antefrontalului, atunci când se dorește să varieze întinderea. Acesta nu este, din punctul meu de vedere, un defect paralizant. Un set de trei lentile având, de exemplu, 110, 115 și i 20 de milimetri în
vatră, ar fi suficientă în practică. Aceste lentile ar fi montate în prize plasându-le respectiv io, 15 și 20 de milimetri în fața postfrontalului. După cum putem vedea, complicația nu este excesivă. dacă.
Cu toate acestea, mi s-a părut util să umplem acest gol și să studiez un alt tip al cărui principiu este aici:
Constituirea imaginii rezultate a dubletului necesită ca cele două imagini liniforme elementare să apară în același plan. Pana acum indeplinim aceasta cerinta printr-un mijloc mecanic, constand in a conferi celor doua lentile o separare adecvata. Optica ne oferă însă o altă resursă, aceea de a arunca înapoi imaginea cea mai apropiată de combinația frontală, folosind o lentilă de amplificare. Desigur, acest obiectiv trebuie să acționeze doar asupra uneia dintre imagini; va fi deci şi cilindric. Astfel încât combinația să includă:
ï” O lentilă cilindrică convergentă C2 cu o focalizare foarte lungă (face la 70 de centimetri pentru un 18 X 24), dându-și imaginea în A.;
20 O lentilă cilindrică convergentă C, focalizată de 10 centimetri, încrucișată în unghi drept față de prima și dând imaginea în B.;

3° O lentilă cilindrică divergentă 1) cu o focalizare de 10 centimetri, paralelă cu lentila Cj și preluând imaginea B pentru a o transfera în A.
Setul ultimelor două lentile constituie un peisaj cilindric care, ajustat pentru a-și produce imaginea liniformă la A, are o distanță focală egală cu desenul, mărită cu cea a unuia dintre aceste elemente, adică AI) f - 10 centimetri . Pe de altă parte, AC2 măsoară

distanta focala cu o singura lentila C2. Întinderea este ΛI) 4~ 1° deci raportul e — —-cp--.
să variam acum tragerea Al). Va trebui sa ajustam combinatia de peisaj pentru aceasta noua pozitie a sticlei mate, actionand asupra decalajului dintre elementele sale; dar, în același timp, lentila C2 va trebui să fie deplasată în aceeași direcție și cu aceeași cantitate ca și coada camerei, deoarece focalizarea sa nu variază. Se înțelege că această lentilă, funcționând izolat, poate fi, după bunul plac, plasată în fața sau în spatele combinației de peisaj, sau chiar între elementele scs. Dar, ceea ce este important este că fiecare dintre pozițiile sale corespunde unei alte valori a extragerii Al)
Efectul Soarelui.
E. Ekechox.
şi deci întinderea. Acest obiectiv
este deci la o distanță focală constantă cl cu întindere variabilă.
\ Iată cum s-ar putea realiza fără complicații excesive: combinația de televizor ar fi montată în rack, ca peisajul obișnuit: ar fi înconjurată de o priză cu secțiune pătrată, cu deschidere laterală, și prezentând o jumătate de duzină de cutii, dispuse precum rafturile detașabile ale unei biblioteci și destinate să servească drept locuință pentru obiectivul simplu. O lungime de 12 centimetri ar fi suficientă pentru a varia întinderea de la 1 (fără deformare) la 1,2, dacă obiectivul are focalizarea de 60 de centimetri. Ansamblul, în cele din urmă, ar fi mobil în jurul axei sale.
Deci, acesta este setul de lentile de schimb scos. Dar acoperim această simplificare cu o creștere a dimensiunii. Pentru a evita acest inconvenient, obiectivul C2 ar trebui, de asemenea, să aibă o fază variabilă. E foarte simplu, vei spune, trebuie doar să treci un al doilea televizor cu primul. O candoare! Patru lentile, trei suporturi? Mulțumesc foarte mult! Nu ai vrea. Ochelarii mei au alte trucuri în mânecă. iar în trei vor face treaba a patru. Lasă-mă să explic :
Orientați o lentilă cilindrică astfel încât generatoarele sale să facă un unghi destul de mic cu verticala. Luați altul exact la fel, pe care îl veți roti cu același unghi, dar în sens invers, și pe care îl veți plasa, astfel orientat, în contact cu primul t/z'g·. 7'. Nu vezi că acest set este simetric față de verticală, la fel?

mai mult, în ceea ce privește orizontalul, și credeți că această dublă simetrie nu înseamnă nimic? Ai greși, pentru că, dacă te plimbi în jurul unei oglinzi mată în spatele acestei combinații, vei găsi, destul de departe, o imagine formată din linii drepte verticale, și, mult mai aproape, o altă imagine în care liniile sunt orizontale. Că dacă, acum, variați unghiul celor două lentile, veți vedea că cele două imagini se apropie sau se îndepărtează una de cealaltă. În așa fel încât acești doi ochelari oblici echivalează cu două lentile fictive, încrucișate în unghi drept și de puteri variabile după bunul plac.

Acum asociați cu lentila fictivă de focalizare cea mai scurtă o lentilă cilindrică divergentă și aici se constituie o combinație a cărei relație cu tipul precedent este evidentă. Dar focarele, tragerea, întinderea, toate aceste mărimi, legate printr-o lege complexă, variază acolo simultan (j).
Ajustarea nu este lipsită de o oarecare dificultăți, ceea ce este destul de firesc, deoarece implică lentile fictive despre care știm a priori doar puțin. Iată metoda care mi s-a părut cea mai convenabilă: scot lentila divergentă și concentrez pe cea mai îndepărtată imagine liniformă, prin rotirea uneia dintre frontale în raport cu cealaltă. Acest rezultat obtinut, pun la loc amplificatorul la loc si il rotesc singur pana cand prima mea focalizare nu mai este alterata de prezenta lui, dupa care il deplasez inainte sau inapoi, evitand orice rotatie, pentru a obtine in sfarsit o imagine satisfacatoare.
Aceste manevre ar putea fi considerabil simplificate: generatricele amplificatorului trebuie, de fapt, să fie întotdeauna perpendiculare pe bisectoarea unghiului format de cele două frontale. Un detaliu de construcție care ar menține această bisectoare fixă față de portul ii muntele în timpul mișcării relative de rotație a celor două frontale, de exemplu mie controlat de pinionul cu unghi dublu) ar elimina
O f fiind lungimea locală comună a frontalelor și 2/ unghiul dintre genele lor, r ,//
rairices, lentilele fictive echivalente da pentru distanțe focale — și ———.
1 '2SIII 1/ 21, OS2/
I ons elementele problemei sunt deduse din ea prin aplicarea formulelor de tele. Vom lua, pentru un 18 /24, / ____ i3 centimetri și / ~ 21 de grade cu un amplificator de 10 centimetri
LA RJ'.VLL DI Pf f OTOGRA PHIL
ii eu
întreaga primă parte a reglajului, permițând lăsarea amplificatorului în poziție. Adevărat, această îmbunătățire depășește resursele de care dispune un amator și poate fi realizată doar de un producător. Cu toate acestea, este încă de făcut.
Nu e nevoie, de fapt, să vă spun că nu veți găsi aceste lentile la târgul șuncilor și că chiar le veți căuta degeaba în cele mai noi cataloage ale opticilor. Ar putea fi într-o zi sau cineva de-al lor. Între timp, dacă vrei să-l încerci, va trebui, așa cum am făcut și eu, să te înarmezi cu carton, hârtie, lipici puternic și răbdare. Dacă îți lipsește acest ultim produs, îndreaptă-ți preferințele către tipul nr. i, care este cel mai simplu, și care îți va reduce lucrările de construcție la minimum. Dacă nu ți-e frică de necazul tău, abordează nr. 3.
Trage. Acum trebuie să le folosim și chiar să le modificăm după inspirația ta. Subiectul, mari zei! nu este epuizat, din orice punct de vedere te-am plasat, fizic sau estetic, citeste daca. după ce am dat atâtea sfaturi în aceste câteva pagini, aș putea, fără a abuza, să merg mai departe cu mica mea morală, aș face a mea înțelepciunea bătrânului: Muncește, chinuiește-te. (Este fondul căruia îi lipsește cel mai puțin.
G. ScilWElTZER

PE STAREA ACTUALĂ
al
FOTOGRAFIE LEGALĂ

CÂND ÎN 1903, autorul acestor rânduri și-a publicat lucrarea: Fotografia judiciară, și-a propus să atragă, prin această lucrare,

atenția magistraților și a poliției asupra acestui auxiliar, pe atunci prea puțin cunoscut în lumea judiciară. La acea vreme, exista deja un serviciu model de fotografie judiciară, unde se exercita zilnic o mare parte din aplicațiile fotografiei în materie judiciară și polițienească: serviciul dragului și prietenului nostru Alphonse Bertillon la Prefectura de Poliție din Paris, dar
eu
nici eu
metodele folosite acolo erau necunoscute sau foarte puțin cunoscute în afara tribunalului parizian. Alte câteva orașe, precum Viena, Berlin, Hamburg și București, au avut și ateliere fotografice, care s-au mulțumit apoi să producă fotografii descriptive și fotografii rare la fața locului. Câțiva experți avizati, printre care îi vom cita chiar în primul rând: MM. Bertillon, Denn-stedt, lesserich, Persifor Prazer și Minovici folosiseră deja cu succes fotografia în expertiza documentelor scrise. De asemenea, Bertillon demonstrase deja, prin cazul Scheffer, că placa fotografică era capabilă să detecteze amprente, acele cărți de vizită prin excelență, pe geamuri etc., atinse de criminali conștienți de munca lor sinistră.
Dar folosirea fotografiei în anchetele judiciare și polițienești, la acea vreme, era încă o excepție rezervată câtorva orașe mari.
R EVΓ L OF PIIOΊ OC, RA PII 1E
II 3
De atunci, această ramură specială a fotografiei a progresat cu pași mari și și-a câștigat, în multe țări, dreptul de cetățenie în serviciile auxiliare ale Justiției. Nu a fost singur. Într-adevăr, într-un articol publicat la începutul anului 1903 și care se ocupa de fotografia judiciară, spuneam: „Prea mulți juriști consideră încă incompatibilă cu demnitatea lor introducerea fotografiei în biroul magistratului de instrucție și în sălile de judecată. Dar în curând acești recalcitranți vor fi siliți să recunoască marea Sa utilitate și să spere atunci că vor fi primii care vor lucra pentru îmbunătățirea fotografiei criminalistice.
A fost deci necesar să depășim această neîncredere a magistraților și pentru a realiza acest lucru, a fost necesar prin cuvinte și prin exemple, să-i lămurim asupra rolului destul de remarcabil pe care fotografia îl joacă în descoperirea adevărului. Datorită perseverenței, căutării continue a perfecționării a câtorva specialiști și mulțumiri de asemenea, și ne face plăcere să remarcăm acest fapt, clarității și încurajării câtorva magistrați de rang înalt, juristul de astăzi a încetat să mai vadă. în fotograf un bărbat cu părul lung și o cravată lejeră. Și-a dat seama că aparatul foto și placa sensibilă mai puteau fi folosite pentru altceva decât pentru producerea de cărți de album sau cărți de vizită, iar în prezent dovezile fotografice sau expertiza fotografică care demonstrează absolut un fals nu mai fac obiectul unor critici sarcastice și neîncrezătoare din partea avocat, dar sunt luate în considerare cu seriozitate ca fiind una dintre cele mai puternice acuzații (uneori, din fericire, și descărcarea de gestiune) împotriva acuzatului. În același timp în care fotografia a câștigat sala de judecată, a intrat cu succes și în serviciile de poliție. În prezent, o percheziție a poliției de o oarecare importanță fără ajutorul fotografiei nu mai este de conceput.
Este adevărat că pentru aceasta fotografia trebuia asociată, sau mai bine zis subordonată, unei alte noi ramuri a activității umane: pedicul științific. Mulți cititori vor fi auzit deja de această poliție științifică fără să-și dea seama de sensul exact al cuvântului. Ei

bine, definiția acum acceptată a acestei noi științe este următoarea: „știința criminalistică este aplicarea cunoștințelor științifice la investigațiile de procedură penală menite să stabilească identitatea unui subiect și să determine partea în care un individ, sau obiect, a prins-o. un dosar penal. In plus, include cunoasterea modului de truxail al diferitelor categorii de infractori, cunostinte obtinute prin studiul la fata locului a lumii infractorilor. »
Fotografia criminalistică este, prin urmare, în prezent o parte integrantă a științei criminalistice, astfel încât serviciile de fotografie criminalistică sunt în mod necesar în același timp laboratoare de științe criminalistice și invers. Această combinație a celor două științe sau. dacă vreți, dintre cele două arte științifice a fost cea mai norocoasă, deoarece a permis fotografiei să se dezvolte și să se perfecționeze în acea direcție specială care urmărește să stabilească identitatea lucrurilor și a persoanelor și căutarea adevărului în materie penală în general. Dar ea are

a avut ca rezultat excluderea fotografului obișnuit din această ramură a fotografiei și crearea unor specialiști care formează, ca să spunem așa, puntea dintre poliție și magistratul de instrucție.
Într-adevăr, expertiza și cercetările care se fac în prezent în laboratoarele de fotografie criminalistică nu sunt legate doar de fotografie. Pentru a reuși, practicianul va trebui să recurgă și la anumite cunoștințe de chimie, fizică, amprente, dactiloscopie, antropometrie, portret vorbit, obiceiuri ale criminalilor etc., cunoștințe făcând parte din întreaga știință criminalistică. Cititorul să judece, prin enumerarea unor cazuri din practica noastră personală care va urma, de varietatea cazurilor și de varietatea și a combinațiilor de fotografie cu alte cunoștințe speciale care sunt supuse expertului specialist în fotografie.judiciar.
Într-un magazin a fost comis un furt. În timpul nopții, hoțul a pătruns în casă și a luat câteva sute de franci. Inspectând bine locul crimei, vedem pe jos, lângă carcasa spartă, o mică stearină provenind cu siguranță dintr-o lumânare care fusese înfiptă pe jos în acest loc, folosind o picătură de stearina fierbinte. Dornici să examinăm îndeaproape această pată de stearina, îi cerem proprietarului o lumânare. Ne aduce una, spunându-ne că a fost lumânarea pe care doi-trei dintre angajații săi să se aprindă în timp ce căutau mărfuri în pivniță. Inspectăm această lumânare și notăm pe baza ei rămășițele unei picături de stearina care cu siguranță fusese folosită pentru a o lipi pe un suport nu foarte curat, deoarece suprafața acestei picături înghețate era murdară de încrustația de praf. Ne vine ideea că pata de stearina observată pe podea ar putea face parte din această picătură înghețată. Incercam si constatam ca apare pata de pe podea
straturi exact la marginile picăturii înghețate. Dar era necesar să se dovedească absolut acest fapt. Fotografia, prin mărire, ne-a oferit mijloacele de dovadă concludentă că pata de stearina de lângă cutia jefuită a venit într-adevăr din picătura înghețată care se afla pe baza lumânării.
i,л revi. i: din piiotograpii ie
eu 15
La marginea lui Еан.
A. Din млей у.

Un tapițer observă pe paturile lui depozitate într-un depozit niște daune foarte singulare și cu siguranță produse cu un scop criminal. Toate aceste paturi prezinta o multitudine de zgarieturi, dintre care doua sunt intotdeauna realizate evident in acelasi timp de un instrument cu doua varfuri. Chemați să decidem asupra naturii instrumentului care a produs aceste avarii și eventual să identificăm autorul, ajungem prin mărirea fotografică la convingerea că aceste zgârieturi au fost produse cu un anumit fel de capse de tapițerie, capse în posesia unui muncitor concediat. de şeful tapiţerului. Aceste capse fiind găsite doar la acest individ, s-a făcut dovada vinovăției sale.

Într-un proces major recent pentru falsificarea bancnotelor Banque de France, dovada vinovăției inculpatului a fost făcută prin fotografie. Căutând individul suspect, de profesie litograf, găsim o serie de pietre litografice, proaspăt și complet șlefuite. Prezența acestor pietre la un litograf nu era altfel suspectă și pentru a-și dovedi vinovăția a fost necesar să se regăsească pe aceste pietre desenele bancnotelor. Până acum, în cazul șlefuirii complete, nu se cunoștea o modalitate de a găsi desenele lipsă, acestea erau rapoarte și nu gravuri. (mulțumită tratării pietrei cu vapori de iod și glicerină și, în primul rând, datorită fotografiei, am putut reconstitui o parte din desene înainte de a fi utilizate la fabricarea bancnotelor și astfel să oferim o dovadă izbitoare a vinovăției acuzatului .Curios lucru: alaturi de desenele bancnotelor se remarcau in acelasi timp si desenele unui vechi catalog de faianta care a fost recunoscut,

de martorul care a predat pietrele acuzatului, ca fiind gravate cu douăzeci de ani în urmă.

Un individ, pentru a obține bani, îi scrie fratelui unuia dintre cunoscuții săi, cerându-i 1.000 de franci și imitând semnătura acestei cunoștințe. Prin suprapunere fotografică reușim să dovedim că semnătura a fost pur și simplu copiată de pe semnătura autentică găsită într-o carte de economii. Fotografia în mărime naturală, gravată pe sticlă a semnăturii în litigiu se suprapunea exact și în toate privințele semnăturii respectivei broșuri.

Persoanele fizice au prezentat pașapoartele ca documente de identitate la poliție. După anumite indicii, există motive să ne îndoim de autenticitatea acestor acte de legitimare. Captarea fotografică a anumitor pagini ale acestor pașapoarte (printr-un filtru albastru) reapare clar primul și adevăratul text al acestor documente, primul text care a fost îndepărtat prin spălare chimică și înlocuit cu un al doilea text.

Într-un caz de extorcare gravă, doi dintre făptași sunt capturați de polițiști în apartamentul propriu al victimei. Mai ales unul dintre acești indivizi, părând deosebit de periculos, nu vrea să-și spună numele sau să-și facă cunoscut domiciliul. Există însă motive serioase de a crede că o percheziție imediată a locuinței lui ar aduce rezultate foarte interesante pentru anchetă. Pentru a găsi locuința acestui individ, l-am fotografiat la fața locului, iar două ore mai târziu agenții de securitate au mers să cerceteze, folosind aceste portrete, identitatea deținutului și locuința acestuia. La trei ore după realizarea fotografiei s-a efectuat o percheziție, cu succes deplin, la domiciliul individului reținut. Identitatea și casa lui au fost găsite foarte repede datorită fotografiei.

Într-o farmacie jefuită, găsim casa de marcat spartă la pământ. Evident, hoțul o atinsese și o rupsese pentru a-i prinde conținutul. Examinăm părțile metalice ale acestei carcase cu obiectivul și placa fotografică și reușim să detectăm foarte clar amprentele liniilor papilare aparținând, foarte probabil, suprafeței interne a mâinii. Comparam amprentele persoanelor suspecte si arestate cu amprentele gasite pe casa de marcat: fara succes, si suntem deja in disperare de a gasi autorul spargerii, cand suntem chemati sa luam, pentru un alt caz, amprentele digitale ale o persoană fără bănuieli că ar fi fost implicată în jaful farmaciei. După ce îi luăm amprentele, îi luăm din nou amprentele palmei (în interiorul mâinii) gândindu-ne că ne-ar putea fi de folos. Comparând o parte din amprenta mâinii stângi cu amprenta găsită fotografic pe ladă, constatăm că aceste două amprente sunt absolut identice. S-a găsit astfel autorul spargerii farmaciei. În prezența acestor dovezi blestemătoare, hoțul a ajuns să-și mărturisească vinovăția.
Se găsește în lac cadavrul, care a stat deja ceva timp în apă, al unui bărbat necunoscut. Este vorba de a stabili identitatea acestui necunoscut; dar, în starea în care se află cadavrul, recunoașterea lui de către public este

BĂTRĂ OLANDEZĂ

DE E. LICHTENBERG

REVIZIA L-ll()TO(.RA PII IE

' '7 aproape imposibil: ca urmare a scufundării prelungite, ochii lipsesc, epiderma este grav deteriorată etc. Recunoașterea de către public a cadavrelor bine conservate este deja adesea foarte dificilă, dar cea a cadavrelor putrefate devine, de cele mai multe ori, imposibilă, iar asta, în parte, din cauza aspectului lor respingător. În cazul nostru, a fost așadar important să prezentăm cadavrul, sau mai bine zis imaginea lui, într-o formă mai puțin respingătoare, mai aproape de viață. O spălare specială a cadavrului (introducerea ochilor artificiali în orbite, pregătirea dermei cu talc și machiajul buzelor cu o culoare roșie, urmată de o surprindere fotografică a profilului și feței, ne-a permis să obținem portrete care, fără ezitare , au fost identificate de aceleași persoane, care nu au recunoscut deloc cadavrul în sine.
O bătrână este ucisă. Moarta zace sugrumata in mijlocul camerei. „În jurul cadavrului vedem urme de luptă și obiecte, rupte de asasini din dulapuri, sunt împrăștiate pe podea. Este necesar să ne amintim aspectul locurilor și poziția cadavrului, astfel încât. pe parcursul cercetării, magistratul de instrucție își poate aminti în orice moment starea locului în care a fost descoperită infracțiunea. Dar va fi necesar să se descrie, în timpul procesului, judecătorilor, juraților etc., această dispunere a localului, astfel încât aceștia să își poată face o idee exactă despre săvârșirea infracțiunii. Facem așadar o serie de fotografii pe loc și fixăm, de asemenea, pe placa sensibilă, în mod absolut poziția cadavrului. Dar aceste fotografii nu le mai facem cu o cameră obișnuită, ci cu camera metrică a lui Bertillon. Fotografiile obținute cu acest aparat nu numai că ne permit să citim direct dimensiunea obiectelor și distanțele, dar ne pun și în situația de a realiza un plan exact al locurilor care va facilita foarte mult sarcina magistratului de instrucție și, de asemenea, cea a juraţilor.
Am putea continua această enumerare a cazurilor în care fotografia, combinată cu alte cunoștințe care fac parte din poliția științifică, a ajutat puternic justiția sau singură a făcut posibilă aflarea adevărului, dar considerăm că cele de mai sus sunt suficiente pentru a

lumina opinia. cititorul. Am spus-o deja și nu ne este teamă să o repetăm ori de câte ori se ivește ocazia: fotografia este unul dintre cei mai puternici auxiliari ai justiției și poliției.
Spuneam, la începutul acestei lucrări, că fotografia criminalistică (combinată cu știința criminalistică) și-a câștigat acum dreptul de cetățenie în serviciile auxiliare ale justiției din multe țări.Astfel găsim, pe primul loc, serviciul maestrului nostru și dragă prietene Bertillon, la Paris, acest serviciu care este școala din care s-au inspirat aproape toți cei care se ocupă astăzi de probleme de poliție științifică.În Elveția, avem laboratorul de la Lausanne și cel de la Geneva, pe care fostul nostru asistent și prietenul, Dr. E. Mallet, organizează în prezent Italia, la Ferrara, sub conducerea lui M. Pico Cavallieri, și la Roma, sub conducerea lui M. Ellero, laboratoare de fotografie criminalistică. La fel și Universitatea din Torino ca şi cea din Genova, au şi membri

ai corpului profesoral, doctorii Tovo și Tomellimi, care se ocupă activ de probleme de fotografie criminalistică și criminalistică. Germania are servicii și laboratoare de fotografie criminalistică la Berlin, Dresda și Hamburg și, în plus, câțiva specialiști foarte pricepuți care folosesc fotografia pentru examenele medico-legale, precum MM. Jesserich (Berlin), Dennstedt și Voigtlamder (Hamburg), Popp (Frankfurt) etc. Austria are la Viena un serviciu fotografic judiciar foarte bine pus la punct de AL consilierul Windt. Ungaria va avea în curând propriul laborator special și anul acesta l-a trimis pe dr. Szilard să studieze laboratoarele din Paris și Lausanne. În plus, poliția generală de securitate din Franța va fi dotată cu douăsprezece dispozitive metrice Bertillon, dispozitive destinate celor douăsprezece sectoare de securitate generală.
După cum cititorul poate judeca din această enumerare, serviciile de fotografie criminalistică sunt deja destul de numeroase. Alais, bătălia nu a fost încă câștigată în totalitate. Cu toate acestea, fotografia nu este încă folosită în măsura în care calitățile ei o îndreptățesc. Unele orașe mari au laboratoare fotografice speciale, dar astfel de laboratoare ar trebui create și în orașele mai mici, și mai ales în orașele mari de provincie precum Marsilia, Lyon, Rouen etc. Mai presus de orice specialiști, dar și toți adevărații prieteni ai fotografiei, au sarcina de a face propagandă și de a demonstra oamenilor interesați necesitatea fotografiei ca auxiliar al justiției.
Profesor. RA Reiss.
Cristal și porțelan. Bun de la Meyer.
FOTOGRAFIE în străinătate
ANGLIA
nu este artă sau meșteșug asta. mai mult decât fotografia, își face remarcată prezența ca ajutor și ca recorder
născut
în toate industriile, profesiile și cercetările. Prin urmare, istoria sa denotă o mare activitate vitală și. în fiecare țară, abundă în fiecare an în fapte noi. Bilanțul anului 1907 în Anglia este dovada acestui lucru. Nu trebuie să citam o descoperire notabilă, ci multe aplicații și modificări de proces
sau principii deja cunoscute, de profesioniști și amatori.
Din punct de vedere științific și practic, noutățile se referă la fotografia color, la combinații optice și la procese de imprimare.

Culoare. – Placa autocromă Lumiere și procesul Warner Powric au monopolizat atenția publicului englez în clasa de culoare. Nu trebuie să dăm detalii despre plăcuțele autocrome care aparțin secțiunii franceze a acestei Rerue. dar putem vorbi de interesul viu și general pe care o descoperire atât de importantă l-a trezit în comunitate. Aceasta a dus la crearea unei Societăți de Fotografie Color, iar mai multe ziare au dedicat o parte specială a edițiilor lor și au publicat suplimente speciale care se ocupă numai

a noului proces. Toți experții fotografi s-au pus pe treabă la autocrom și majoritatea expozițiilor au arătat multe exemple de plăci autocrome. Desigur, opiniile variază cu privire la viitorul procesului. Unii spun că dezavantajele inerente pozitivului pe sticlă și prețul ridicat al produsului îi vor compromite succesul industrial; alții, bazându-se pe rezultatele superbe deja obținute, pe relativa simplitate a manipulărilor și pe plăcerea cu totul deosebită oferită de documentul color, văd certitudinea unui imens interes actual și prevestesc un viitor plin de promisiuni. Asupra priceperii de care au dat dovadă frații Lumière în fabricarea delicată a unor astfel de produse, există o singură voce și toată lumea aprobă recentul premiu care le-a fost acordat la expoziția anuală a Societății Regale de Fotografie. Până acum, rezultatele expuse la Londra nu au fost foarte satisfăcătoare din punct de vedere al redării exacte a culorilor. Pentru a te convinge de posibila excelență a efectelor colorate, trebuie să fi văzut farfuriile realizate de A'L Steichen. AL Coburn a făcut niște lucruri bune la Londra și mi s-a spus că domnul Craig Annan a făcut niște portrete frumoase în Glasgow și este foarte entuziast.

Optic. –Trebuie să cităm câteva noutăți în optică: obiectivul domnului Dennis Taylor, altul al lui Al. Conrad Beck, altul al MAL Aldis. Lentila Beck, Isostigmat, prezentată Societății Regale de Fotografie la 12 martie 1907, oferă câteva caracteristici interesante. Este un anastigmat care nu este însă construit pe tipul Petzval, a cărui formulă fusese considerată până acum esențială pentru producerea unui câmp plat, lipsit de astigmatism. Unul dintre marile avantaje ale acestei noi combinații este posibilitatea de a freza o serie întreagă de lentile în același timp, spre deosebire de ceea ce se făcea în trecut pentru construcția lentilelor anastigmate. Acest lucru are ca rezultat un preț de cost mult mai mic, fără nicio pierdere a calităților optice.

Lentila Aldis este construită astfel încât să poată fi dublată focalizarea prin schimbarea lentilei frontale. Această a doua combinație de focalizare lungă este la fel de bine corectată ca și prima.

Procesele. – De câțiva ani s-a înregistrat o anumită evoluție în Anglia a metodelor de desen.Mulți profesioniști și amatori au rămas fideli platinei și carbonului, iar bromura își păstrează încă locul din punctul de vedere al expansiunii directe și al anumitor utilizări industriale. . Totuși, hârtiile gelatino-clorură au fost abandonate în favoarea hârtiilor care sunt impresionate de lumina artificială. Gustul publicului s-a îndreptat și spre tipuri de hârtie cu suprafața semi-mată care se apropie de suprafața hârtiei de carbon și colodio-clorură. Succesul acestora din urmă a crescut cu siguranță, dar prețul lor ridicat și manipulările lor mai delicate decât cele ale altor lucrări similare îi mențin într-o condiție de inferioritate față de aceste.

„DURAU Γ”
DE ll ' B \R \
L \ REVI E OF PKOΪ ()(/RA 1*11 fE

Dacă trecem în revistă procedeele speciale folosite de pictorialişti, vom găsi câteva care pot fi considerate noi din cauza noii utilizări ale acestora. Cum ar fi procesele petroliere și subprocesele precum bromoil, ozobrom și carbograph.

Expoziţia pe care M. Robert Demachy a făcut-o la Royal Photographic Society cu o colecţie de amprentele sale printuri în ulei, în iunie trecut, a fost de a trezi mult interes. Domnul Demashv ne-a arătat renașterea unui proces capabil, în mâini alese, să producă o mare varietate de efecte. Ca orice mijloc de exprimare adoptat de artiști, are anumite avantaje caracteristice. Cel mai important este ușurința de a controla \values. .Părerea mea, bazată pe dovezile de ulei pe care le-am putut vedea din când în când, este că trebuie să regretăm să-l vedem pe domnul Demachv și alți experți în tipărirea pe gumă sau platină abandonând astfel de procese în favoarea uleiului . nu este locul unei controverse, așa că mă limitez la a remarca că tocmai prin procedeele menționate mai sus au fost produse până acum cele mai frumoase lucrări.

Procesul de bromoil este doar o modificare a procesului de ulei. Procesul ozobrom a fost găsit de domnul Manlv, inventatorul tipului ozo, în tejo-. Este, pe scurt, procesul de carbon fără bloc. O imprimare bromură, tratată cu lichior de ozobrom și adusă în contact cu o foaie de hârtie specială de carbon, amorțește gelatina colorată a acesteia din urmă și o atașează de imaginea de dedesubt. Lu operand prin transfer, putem replica testul. Prin urmare, este posibil să se obțină o mărire a carbonului dintr-o mărire directă de bromură prin contact, fără a trece prin intermediarul unui pozitiv și negativ mărit.

Procesul carbograf este, este adevărat, de origine germană, dar a fost introdus în Anglia anul trecut de către Rotare Photography C°. Este un derivat al ozobromului. Stratul de hârtie carbonografică este compus dintr-un amestec de emulsie de bromură de argint și gelatină pigmentată. Imprimarea se face prin contact sau lanternă, iar dezvoltarea este analogă cu cea a hârtiei bromură. Se poate avea deci o mărire pe gelatina pigmentată la fel de ușor ca pe hârtie bromură, fără a recurge la lumina zilei.

Lucrări. — Nu știu dacă ar trebui să folosesc cuvântul pictorial. trecerea în revistă a celor mai semnificative lucrări fotografice ale anului în Anglia. Lista va fi scurtă. Nu trebuie să ne așteptăm la o mișcare marcată în acest gen de la un an la altul.

Anumite succese au fost obținute în practicarea unor procese care permit o mare ușurință de intervenție, cum ar fi procesul cu ulei de exemplu. S-au stabilit niște reputații, mă refer la domnul Malcolm ArbuthnotB și la câțiva artiști cunoscuți, precum domnul Charles Moss. a dispărut din 1 arenă. Germania și Franța au fost bine reprezentate la Impozițiile noastre, în timp ce cei mai buni artiști americani au lipsit. Ne-am ocupat mult. atât la Londra cât şi în provincii, a decoraţiunii şi amenajării showroom-urilor: în sfârşit, o serie de

tineri amatori au muncit din greu pentru a-și arăta lucrările. Să sperăm că acolo își vor găsi adevărata vocație. Așa vom avea șansa de a vedea cum se dezvoltă posibilitățile artistice ale fotografiei.

Procedând în ordinea datei, prima și poate cea mai interesantă dintre toate expozițiile anului a fost cea organizată în sala New En-glish Art Club, Bond Street, de către baronul A. de Meyer și domnul Alvin Langdon Coburn. . Singurele lucrări expuse au fost cele ale lui MM. Craig Annan, De-machy, Puyo, Ziua Olandei; M“'e Kasebier, Baron de Meyer și M. Coburn. Pereții camerei erau drapați într-un ton neutru, iar lumina era filtrată de o copertă.

Cea mai interesantă noutate a acestei expoziții a fost

Suvenir de la Sevilla.   B011 din Colecția Meyer LiatUieS

natură moartă, flori aranjate cu pricepere în vaze de cristal, de M. de Meyer. De asemenea, ne-a făcut plăcere să vedem din nou, după un interval lung, un număr destul de mare de lucrări, din păcate de o dată foarte veche, ale domnului Holland Day, împrumutate de domnul Ered Evans. De atunci, am avut ocazia să văd o colecție foarte bună a acestora, de o dată mai recentă.

Salonul de fotografie a avut loc ca de obicei în septembrie și octombrie. Domnul GeoAValton, s-a ocupat de decorarea camerei, pe care a reușit în mod artistic și economic folosindu-se, să acopere pereții cu rogojini vopsite. Sina de tablou a fost formată dintr-o proeminență de lemn alb care formează o scândură, iar plinta, de la șina de tablou în jos, era și ea mată, dar vopsită în alb. Covorașele, de dimensiuni mari, au jucat rolul de panouri și au ajutat la amenajarea ramelor. Totul era armonios

ment se luminează, datorită amenajării abil a celor de-a 3-a copertine. Cele o sută optzeci și trei de cadre, acceptate de juriu, erau confortabile pe pereți și foarte bine prezentate.

Două fapte izbitoare au fost remarcate la Salonul din 1907: absența frumoaselor lucrări ale Foto-Secesiunii Americii și numărul mare de cadre expuse de domnul Arbuthnot. (Leul, printre noii artiști a căror reputație este în continuă creștere: MAL Cavendish Morton. Arthur Marshall și Ward Muir. Finele lucrări decorative ale domnului Craig Annan, cele ale domnului Demachy și ale domnului Keighlcy au fost, de asemenea, printre lucrurile importante Să ne numiți și pe domnii Horsley Hinton, Evans, Emanuel, Cadby, Craigic Benington și Duhrkoop, regretând absența domnului Cal-land. Să remarcăm și renașterea procesului petrolului, din care exemple interesante ne sunt arătate de către domnii. Arbuthnot Everschd și Rawlins, și mai ales de M. Demachy și de ceilalți expozanți francezi revin la opera lui M. Arbuthnot pentru a atrage atenția asupra apariției unui pictorialist entuziast, original, capabil să gândească mare și să compună într-un mod decorativ.

Expoziția Societății Regale de Fotografie a avut loc în toamnă în sălile magnifice ale Noii Galerie. Rgent-Street. Am vorbit deja, în paragrafele noastre despre culoare și procese de imprimare, despre majoritatea noutăților interesante care au apărut în secțiunea științifică, tehnică și comercială a acestei expoziții. Trebuie menționate și fotografiile lui Marte, care arată clar canalele, realizate în iulie 1907 la Observatorul din Lowhill, în America, de profesorii Lowhill și Lampland. Medalia Societății a fost acordată acestor domni, precum și MM. Ușoară. În cele din urmă, fotografiile viespilor engleze ale domnului Douglas English, monografiile păsărilor de MM. Oliver Pitre, Alfred Taylor și alții; microfotografiile bacteriilor vii de domnul Martin Duncan etc., etc.

Sectiunea picturala a cuprins lucrari interesante, poate prea numeroase (316 rame pentru suprafata disponibila).Decorul a fost placut fara a fi original. Scoala Americana, cat si la Salon s-au remarcat prin absenta sa. binecunoscut: Presedinte.JS Mummerv, domnul Eurley Lewis, Cavendish Morton. M"'p Burton și alții au fost bine reprezentați și dl JH Gear și dl Everschd au prezentat exemple excelente ale procesului petrolului.
Ne-am bucurat să vedem reaparând lucrările contelui von Gloeden după o lungă eclipsă.a trimis o colecție numeroasă.Dintre aceste lucrări cu caracter mare și îndrăzneț, le-am remarcat pe cele ale doctorului E. Qucdcnfcldt și ale doctorului A. Lcdenig.
Provincia a fost și ea activă. Expoziția de Nord a avut loc alternativ la Liverpool. Manchester și Lceds. a avut loc, în 1907.3 Liverpool. Consiliul Municipal, compus din oameni cu minți largi și idei avansate, a împrumutat în acest scop frumoasele camere ale Galerii de Artă AValkcr. Noile procese de imprimare au fost bine reprezentate acolo și expoziție

s-a bucurat de un mare succes. Catalogul, împodobit cu două fotogravuri, unul de AL Craig Annan și celălalt de domnul Dudley Johnston, a fost foarte bine tipărit.
În cele din urmă, al patrulea Salon Național Scoțian a avut loc la Raislev, în Galeria de Artă a Muzeului. Domnii Craig Annan, Crooke, Keighley, Downie și Patrick au alcătuit juriul. Această expoziție, organizată de Federația Societăților Fotografice din Scoția, circulă din centru în centru și a ajutat foarte mult mișcarea picturală din Scoția. De remarcat au fost „One Mans Show” de patruzeci și cinci de probe a domnului Inston, organizatorul principal al expoziției de nord din Liverpool, și colecția germană și austriacă, a cărei asperitate contrasta cu metodele mai înțelepte ale școlii noastre naționale.
Firme fotografice. — De cincisprezece ani deja, am observat în rândul Societăților Fotografice engleze o mișcare spre federație. Deja în acest moment, delegații se ocupau la Londra de a colecta și apoi de a distribui către diferitele Societăți Provinciale manuscrisele distinșilor lectori care nu puteau veni personal la diferitele centre.
În ultimul timp am încercat, fără succes, să obținem tarife speciale de transport pentru amatori, am creat „cartea roșie” dând acces gratuit membrilor pentru a fotografia în parcuri, catedrale etc. În sfârșit, multe competiții generale
au fost organizate teste și proiecții între Societățile Afiliate sub conducerea unor jurii speciale.
Această mișcare tocmai s-a răspândit în provincii. Deci toate companiile

din Yorkshire au fondat o uniune, o „Eederation of County” și această uniune locală s-a dovedit a fi mai profitabilă în ceea ce privește interesele Societăților de
provincia lui decât era Union Nationale. Acest exemplu de succes a fost urmat de alte județe. În Scoția, există o federație generală care a reunit toate Societățile țării și apoi a fondat Salonul Scoțian anual, dovadă a prosperității sale. Vedem așadar cât de importantă a devenit ideea unei federații locale în Anglia, în așa măsură încât Alleur Photographer dedică câteva pagini în fiecare săptămână știrilor despre aceste federații.

Bibliografie. – Să amintim opera lui MM. Sheppard și Guys. Cercetări asupra teoriei procesului fotografic. Trecutul autorilor, binecunoscut pentru experiențele lor valoroase, se adaugă la interesul cărții care tratează toate fenomenele tehnice ale fotografiei de la fabricarea plăcilor până la sistemele de măsurare a vitezei acestora. „Teoriile Ecs antice nu sunt inversate acolo, ci sunt confirmate, dimpotrivă, de experimente noi și convingătoare.
Lucruri și așa. – Convenția fotografică a Regatului Unit a ținut a douăzeci a doua reuniune anuală la Hereford, sub președinția domnului Alfred AVatkins, în perioada 15-20 iulie. Asociatia Fotografilor Profesionisti isi continua cu succes (Уiiиге util, care este de a proteja interesele comerciale ale profesiei, de a directiona si ajuta fotografi in dificultatile lor legale sau de alta natura, de a avea grija de protectia lor.

lucrări, să organizeze expoziții de fotografie profesională și să elibereze certificate de aptitudine fotografilor.
Colegiul Eton, cea mai mare dintre toate școlile publice din Anglia, a decis că toți studenții săi vor trebui să fie fotografiați când vor intra și vor ieși din facultate. Un astfel de muzeu ar trebui să ofere un mare interes pentru istorie, pentru că se știe că un număr mare dintre figurile noastre politice, sociale, militare și navale și-au primit educația timpurie la Eton.
Analizăm în mod activ rolul pe care Agar-Agar, un produs gelatinos obținut dintr-un fucus japonez, l-ar putea juca în înlocuirea gelatinei obișnuite, pentru fabricarea plăcilor și hârtiei fotografice. Problema dezvoltării cronometrice și factoriale devine din ce în ce mai importantă în Anglia. În ceea ce privește dezvoltarea obișnuită, în ciuda adoptării destul de generale a noilor agenți precum metol, hidrochinonă, ico-nogene, amidol etc., majoritatea fotografilor noștri rămân fideli vechiului dezvoltator, acidul pirogalic și carbonatul de sodiu.
Utilizarea luminii artificiale pentru portrete a devenit larg răspândită, în special cea a lămpii cu arc.
Medalia pentru progresul Royal Photographic Society pentru 1907 a fost acordată lui ME Sanger Sheperd pentru cercetările și descoperirile sale în fotografia în trei culori. Este modulul obișnuit al Societății, dar bătut în argint în loc de bronz. Aceeași medalie pentru 1908 a fost obținută de domnul John Sterrv ca recompensă pentru cercetările sale științifice în fotografie, în urma lucrării lui MM. Hurter și Drifield. Domnul Sterry a fost numit și membru de onoare, distincție care o însoțește de obicei pe cea a medaliei. El este trezorierul Societății și i-a oferit mari servicii în acest sens.
Dl Arere Drifiield, fost laureat, alaturi de dr. Eerd, au fost si ei numiti membri de onoare. Hurter (lucrare de măsurare a vitezei) și MRH Bow [optică fotografică). Prelecția anuală în memoria domnului Traili Taylor, editor de mulți ani al British Journal of Photographed a fost susținută de MSD Chalmers care a vorbit despre aberațiile lentilelor.
Necrolog. – În primele zile ale anului 1907 a trebuit să plângem moartea celebrului optician Thomas R. Dalmyr, iar la momentul scrierii, aflăm vestea tristă a morții lui MA Hors-ley Hinton, editorul renumitului Amateur Photographed. prin articolele sale despre fotografia picturală și prin lucrările sale pe care cu toții am avut ocazia să le apreciem în expozițiile de fotografie.
George Davison.
Valea Normandiei.

C.Puyo.
FOTOGRAFIE în străinătate
STATELE UNITE
ANUL 1907 a fost calm în America din punct de vedere al evenimentelor fotografice. Acest lucru se datorează absenței unor târguri internaționale de genul celor desfășurate în Philadelphia și Chicago în urmă cu câțiva ani. Pentru că este destul de evident că perspectiva de a fi nevoită să arate lucrările publicului acţionează asupra artistului ca un puternic stimulent. Nu vorbim de așa-numitul Salon American, un salon peripatet care continuă să-și facă înconjurul
din provincii şi care se distinge doar prin dezinteresul unanim manifestat faţă de el de fotografi pictorialişti de oarecare reputaţie. Această idee de salon de călătorie a stat, de altfel, la baza Federației Societăților Fotografice Americane despre care am vorbit cândva cititorilor Пегие. Era o organizație de fină concepție, dar destinată unui scop nefericit care, de altfel, era prevăzut de colosala incompetență a fondatorilor săi.
Salonul aflat în turneu în prezent este alcătuit din aproximativ două sute patruzeci de imprimeuri. Nu a depășit centrul statelor occidentale. Influența ei ar putea fi utilă din punctul de vedere al evidențierii unor talente necunoscute, în provincii îndepărtate, dar nivelul de artă al acestei expoziții este de așa natură încât este de temut că lucrările cu adevărat originale sunt, dimpotrivă, aruncate în favoarea celor convenționale. producții.
Este, fără îndoială, Societatea Foto-Secession, condusă de entuziastul și neobositul Sticglitz. pentru care a lucrat cel mai bine anul acesta

cauza bună și „Micile galerii” din New York au devenit Mecca pelerinii pictorialismului. În 1907, fără a număra expoziţia membrilor Societăţii în care patruzeci de secesionişti erau reprezentaţi de aproximativ o sută de tipărituri expuse, au existat expoziţii unice ale lucrărilor lui Alice Boughton, William Dyer, Yarnall Abbott, Baron de Meyer, George Seeley şi Langdon Coburn. La sfârșitul anului, a fost deschisă o expoziție remarcabilă de pozitive autocrome de Steichen, Stieglitz, White, Coburn și Frank Eugene.
Expozițiile organizate de Photo-Secession din New York au enormul avantaj de a se adresa unui public cu totul special format din cunoscători de artă și diletanți, care nu ar visa niciodată să se deranjeze la o simplă expoziție de fotografie. Poate că cineva va fi surprins să afle că, anul acesta, din totalul brut de douăzeci de mii de vizitatori, doar 20/0 au fost întâlniți cu dependenți de fotografie.
Expozițiile Petites Galeries au avut ca rezultat, cel puțin la New York, fotografia admisă la rangul de procese de exprimare artistică. Dovadă o găsim în cea mai recentă expoziție de artă contemporană a Clubului Național de Artă din New York, care a agățat mica colecție de fotografii reunite de Photo-Secession cot la cot cu pictură, sculptură și gravură.
Este regretabil că nu există nicio societate de tipul Foto-Secession în Londra și Paris. Nu putem supraestima influența pe care a exercitat-o în favoarea fotografiei picturale în America.
Cu siguranță, cea mai interesantă dezvoltare din lumea fotografică din Statele Unite în cursul anului trecut a fost progresul înregistrat în sens pictural. Anterior, eram împărțiți în două armate care s-au provocat reciproc. Apostolii ascuțiții nu au putut găsi expresii suficient de puternice pentru a le marca pe cele neclare, iar pictorialiștii și-au tratat cu dispreț colegii fotografi ai vechii

școli. Am schimbat toate astea. Leul si mielul traiesc in relatii bune, pentru ca toti suntem artisti acum, cel putin in intentie. Nu-i mai auzi pe vechii critici profesioniști în cluburile fotografice. Tăiem aerul cu degetul mare al unui sculptor și vorbim despre tonalitate, dispoziție și echilibru compozițional. Desigur, această dezvoltare a sporit popularitatea gumei dicromatului și lucrările cu tendințe foarte avansate au fost produse prin metoda printurilor multiple, în principal la Societatea Fotografică din Philadelphia.
Peste tot se nasc grupuri mici dedicate ideii picturale. Printre aceștia remarcăm foto-pictorialiştii lui Búllalo. Această Societate, care cred că are doar doisprezece sau paisprezece membri, dă dovadă de o energie cu adevărat inepuizabilă și o facilitate de producție. Organizarea este similară cu cea a Linked Ping: fără birou, doar o secretară. Reuniunile sale sunt dedicate criticii de către membri a lucrărilor membrilor și nu poate fi expusă sau reprodusă nicio dovadă care nu a fost acceptată în unanimitate ca reprezentativă de către Societatea adunată.
·· POR IR Al Γ IУEXFAX Γ "
DE DOAMNA A. WARBl RG
g
L \ REVI E DE FOTOGRAFIE
Așa se recrutează în fiecare an colecția destinată cerii expusă în holurile altor cercuri sau, ocazional, în galerii de artă. Ea a petrecut ultimul an de la Galeria de Artă Albright din Búllalo, Galeria Corcoran din Washington, Institutul de Artă din Chicago și Muzeul de Artă din Toledo, ca să nu mai vorbim de sălile de expoziții ale Societăților Fotografice.
Lucrările produse de această mică Societate sunt atât de interesante și atât de personale încât aproape s-ar putea spune că este în curs de înființare a unei școli. Membrii noștri nu fac altceva decât peisaj și interpretează natura cu o simpatie remarcabilă. Redarea lor a calităților atmosferice este întotdeauna excelentă, iar compoziția lor distinsă și demnă. Acest lucru este cu atât mai extraordinar cu cât pictorialiștii lui Búllalo sunt aproape fără excepție lipsiți de educație artistică. Motivele lor sunt luate pur și simplu prin orașul lor, ceea ce demonstrează că este inutil să faci o excursie de-a lungul Rinului sau să călătorești prin Italia pentru a găsi ce să faci un tablou.
A prezice viitorul este întotdeauna un lucru riscant: totuși, este cert că rezultatele obținute de grupul lui Búllalo sunt dovada unor dispoziții mai presus de obișnuit și că această Societate este destinată să ocupe în curând în lumea fotografică un loc mult mai proeminent decât acum.
Iată o altă mică organizație de același fel care merită menționată: Old Cambridge Camera Club, compus din locuitori din Cambridge, o suburbie a Bostonului, un centru intelectual grupat în jurul Universității Harvard. Acest club nu are sediu. Membrii săi, care aparțin unei clase cu totul diferite de cea din care sunt recrutați foto-pictorialiștii lui Búllalo, se întâlnesc la fiecare două săptămâni la domiciliul unuia dintre ei. Ei participă la o prelegere urmată de o discuție, urmată de băuturi răcoritoare de cumpătare. Au loc concursuri, împărțite în trei clase astfel denumite: Peisaj, „Interes uman”, Portrete. Într-un registru special sunt înscrise pictorii localității pentru juriul și numele laureaților. Nu există altă recompensă, dar, judecând după interesul pe care membrii îl au în aceste concursuri, nu este nevoie. Lutin, in fiecare an, clubul organizeaza o expozitie. Spre deosebire de

foto-pictorialiști, Old Cambridge Camera Club nu caută publicitate. Se reflectă asupra ei înșuși și, în atmosfera sa cvasi-monastică, produce lucrări de mare merit.
Găsim un contrast interesant între prosperitatea acestor mici organizații și declinul marilor Cluburi și Societăți Fotografice. Cred că pot concluziona că nici una dintre aceste asociații nu se poate lăuda că și-a păstrat același număr de membri și același buget ca timp de zece ani. Cred că la fel este și în Europa. Știu că este la fel și în Anglia.
Există un motiv pentru asta și este universal. Aceasta este ușurința fotografiei. Dacă ne întoarcem cu câțiva ani în urmă, vom constata că la acea vreme amatorul înfocat se confrunta constant cu probleme care necesitau sfatul colegilor săi. Clubul
17 – IÇX $
eu 3o

fotografia i-a oferit ocazia de a obține acest sfat. Astăzi, condițiile sunt destul de diferite. Procesele au ajuns la un asemenea grad de simplitate, încât nu mai oferă nicio surpriză. Nu mai trebuie să fim învățați cum să dezvoltăm un negativ, iar tipăriturile – cu excepția procesului de ulei – nu mai sunt mistere pentru noi.
Dar există o altă cauză a scăderii, specifică Americii, din fericire pentru fotografi europeni: este influența mortală a trustului fotografic.
Această asociere remarcabilă îndoaie întreaga industrie fotografică sub jugul ei de fier. Kodak este operat exclusiv
In Italia. g, Kasebier. a oricărui alt model
echipamentele și anumite mărci de plăci și hârtie sunt impuse publicului în același mod. În practică, toți producătorii de aparate foto și toți dealerii de materiale fotografice sunt în mâinile trustului și trebuie să se conformeze ideilor Comitetului Central din Rochester. Să presupunem că un producător independent inventează un nou dispozitiv destinat, de exemplu, muncii științifice. O va putea pune la vânzare doar într-un număr mic de magazine. căci cei mai importanți furnizori se supun încrederii, care le interzice să vândă orice altă marfă decât cea pe care a autorizat-o. Și dacă inventatorul nostru își duce aparatul la trust însuși, va descoperi că fabricile sale lucrează zi și noapte pentru a produce modelul convențional pe care publicul îl cere; nu ne vom interesa de un produs care ar trebui să se adreseze doar unei clientele limitate. Politica trustului constă în exploatarea până la capăt a ideii Kodak și tocmai amatorul Kodak, apăsarea butonului, este încurajat, cu excluderea savanților și pictorialiștilor. Dacă cei din urmă au nevoie de aparate sofisticate, vor trebui să le importe din Franța sau Germania și să se supună unor taxe mari de import.
Influenţa unei asemenea stări de lucruri asupra Societăţilor Fotografice este evidentă. Savanții și pictorialiștii și nu „împingătorii de butoane” sunt cei care susțin existența acestor Societăți. Încrederea atacă

cei dintâi refuzându-le instrumentele care li se potrivesc, cei din urmă înăbușindu-le invențiile. Situația este gravă. Dar, dintr-un motiv oarecare care are de-a face cu paginile de reclame, niciun jurnal fotografic din Statele Unite nu vrea să ia problema în mână.

Acesta este motivul pentru care nu putem cita niciun aparat nou legat de fotografia științifică sau fotografia de artă.
în funcție ni se spune că un nou proces de culoare, procesul Warner Powrie, a fost descoperit în Chicago. Nu am informații clare despre asta. Se pare că principiul este similar cu cel al plăcilor autocrome Lumière, ecranul multicolor fiind căptușit în loc să fie compus din granule. Avantajul acestui proces față de cel al fraților Lumiere ar consta în posibilitatea obținerii dovezilor pe hârtie.
Cele mai importante progrese din punct de vedere științific sunt cele care au avut loc în Roentgenografie — acesta este cuvântul adoptat de specialişti. Teoria și practica razelor X au făcut progrese mari în anul 1907. Un nou aparat, Snook Roentgen, a fost construit în Philadelphia. Întrerupătorul este scos, dispozitivul cuprinzând doar un transformator de înaltă tensiune de tip circuit magnetic închis, combinat cu un întrerupător redresoare tot de înaltă tensiune. Acest dispozitiv oferă, se pare, multe avantaje. Ca să vorbim doar despre cele care vor fi apreciate de profani, voi spune că, datorită utilizării unor curenți cu potențial foarte mare, timpul de expunere este doar socotit.
Rodin.
pe secunde și fracțiuni de secundă. Silueta inimii este fotografiată într-o jumătate de secundă. În plus, mișcările coastelor și ale diafragmei pot fi înregistrate separat pe aceeași placă. Mulțumită

Utilizarea metodei stereoscopice facilitează determinarea locației exacte a corpurilor străine, iar adăugarea unui cinematograf face posibilă reproducerea acțiunii organelor interne.
În cele din urmă, dr. M. K. Kassabian, din Philadelphia, este implicat activ în căutarea unei substanțe sensibile numai la razele X și care, prin urmare, ar putea fi dezvoltată în plină zi; experimentele sale sunt deja încununate cu un anumit succes.
Vizita domnului Ant. Lumiere a făcut mare vâlvă aici, iar cei care am avut plăcerea de a-l întâlni ne bucurăm să avem ocazia să-l revedem. Plăcile autocrome sunt acum disponibile în Statele Unite, iar americanii au obținut deja rezultate bune de culoare. Nu pot concluziona mai bine
aceste pagini oarecum disjunse doar adresând complimentele mele națiunii din care a venit o descoperire a cărei dată va marca în istorie.
Yarnall Abbott.
“ POR i RĂII
DE BARO I) M "VER
FOTOGRAFIE în străinătate
ITALIA
P
P
relude în terţă minoră. Deci a fost scris. — După cinci ani dedicați predării și dezvoltării Fotografiei Picturale, acum curajoșii fondatori ai foarte interesanta noastră Revista declară că au parcurs întregul ciclu, că tema este rezolvată și că acum este timpul să rezumam anual mișcarea. a tot ceea ce ține de arta fotografică, considerată în expresia sa cea mai nobilă.
Cu regret, în fața acestui nou program, suntem nevoiți să ne plecăm capetele. Dacă măcar, ca la crearea lumii, o al șaselea

perioada ne-ar fi fost acordată. ar înțelege mai bine duminica, ziua de odihnă, a scriitorilor neobosit.
Ei spun că nu mai au nimic de spus! cei deștepți — și totuși suntem convinși că au încă destule pentru a oferi estetică cu ambele mâini, fără a epuiza cel mai puțin din lume comorile științei lor atât de rodnice. În sfârșit, zarul este aruncat — sue voluere fala!
Sub asemenea semne, trebuie să ne modificăm și corespondența, care, pentru acest prim an, va fi puțin îndatorată ici și colo. la câteva repetări, pe care vom încerca să le facem cât mai laconice.
Sentimentul estetic în Italia. — Judecând după diferitele expuneri care au avut loc în ultima vreme, nota dominantă este a

orientare foarte marcată spre curăţenie. Doar prin excepții lăudabile se găsesc, parcă pierdut în mulțime, imprimeuri care prezintă cachetul foarte particular al estomparii cromatice. Încețoșăm ca și cum am încerca o nouă formulă de dezvoltator, pentru a putea spune că am estompat — fără a dezlega, de cele mai multe ori, conceptul și însuşirea estetică. De asemenea, din opt jurați care vor trebui să-și dea dorința pentru un astfel de concurs, cel puțin cinci, vor rămâne perplexi și își vor justifica nesiguranța cu această obiecție: „E frumos, dar este păcat că nu e clar. ! »
În general, și printr-o inerție inexplicabilă, cea mai mare parte a amatorilor noștri nu fotografiază decât prin automatism pur și neglijează aceste studii științifice și artistice care ne modelează atât de bine spiritul și gustul pe principiile artei. Pentru cel mai mare număr, cine ar îndrăzni să spună că știu ce au făcut esteții noștri din Rerue?
În timp ce în Franța totul tremură în fața barei acestor judecători inflexibili care se numesc: Demachy, Pulligny și Puyo — așa cum s-ar spune: Eaquc, Minos și Rhadamante — aici, noile lentile reglabile, eidoscoape, anacromate, sunt aproape necunoscute, și este doar prin reduceri liniare la 100 de milimetru se apreciază valoarea unei combinații optice. Se va spune pentru asta că direcția este complet distorsionată? Nu se poate spune absolut. Căci, pentru a ajunge la fidelitatea contururilor, dispunem, în afară de ap
astfel de optice, resurse de iluminat inteligent distribuit. Aproape întotdeauna se luminează prea mult; vrem să vedem totul, să detaliem totul - ceea ce este anti-estetic în cel mai înalt grad. Nu cântăm suficient din nota atât de calmă și atât de impunătoare a umbrei, unde detaliile sunt atât de înecate încât sunt mai degrabă ghicite decât arătate, unde efectul sobru al
„ INTERIOR ITALIAN
DE GUIDO REV

lumina atinge apogeul prin înflorirea prin pinii delicati de tranziție. Având mereu prezent că testul nostru nu are atracția culorii.
Vedere antică.
Guido Rli.
şi că redusă, în monocromia ei, la proporţiile modeste ale unei gravuri care nu depăşeşte dimensiunile obişnuite, o putem privi şi - aberaţie făcută din colorare - ca pe o lucrare de la miniatură până la pictura de şevalet. fă-l insuportabil. Auzi Școala Olandeză. Acolo se dorește fermitatea liniilor, nu peste tot, ci la un moment dat. La fel și sobrietatea în nota luminoasă. Nu cu siguranță cu acele accente care

erau numite anterior „în împușcătură de pistol”. dintre care școala romantică ne-a lăsat mai mult de un exemplu și care derivă atât dintr-o concentrare violentă a luminii, cât și dintr-o cizelare incisivă de formă înaltă.
Leonardo da Vinci ne oferă în acest sens, în Tratatul său de pictură, precepte admirabile, pe care ar fi bine să le amintim aici. dacă amploarea acestor considerente nu ar fi împiedicată de limitele impuse articolului meu.
Simplificarea modelului, atunci când este revoltat, duce inevitabil la incomprehensibilitatea lucrului reprezentat. Îndepărtați atâta finețe de la dcmi-teinies care se întorc: îndepărtați dâra de lumină care accentuează proeminențele a ceea ce este rotund și veți avea un braț feminin deranjant divin. cu o mână delicată chemând îmbrățișarea, face o tencuială urâtă fără grație și fără neri. Îmi amintesc că am fost foarte intrigat de multă vreme de un fel de tub de tablă care ieșea de sub bărbia unui cap frumos de (emme), când în sfârșit, într-o zi, am avut o viziune că însemna un capăt al panglicii ținându-și pălăria!

Ca exemplu tipic de fotografie italiană bună, cu un timbru cu adevărat artistic, nimic nu poate fi citat mai convingător decât lucrările domnului Guido Rey. Compozițiile sale, pe care le voi numi Terburgisles, sunt adevărate tablouri de șevalet pe care niciun pictor olandez din secolul al XVII-lea nu ar fi refuzat să le semneze. El are, de asemenea, în restituirea vieții romane, sau în cea a primelor timpuri ale creștinismului, o intuiție care îl face, chiar mai mult decât cunoștințele sale arheologice, să cuprindă în cele mai mici detalii ale lor esența și caracterul acestor timpuri îndepărtate. Nu vom fi uitat nici compozițiile sale răpitoare în stilul simpatic și totuși atât de grațios al micilor gravori ai secolului al XVIII-lea. Aceasta rezultă dintr-o fotografie ușoară, la îndemâna tuturor, nefiind nevoie de o punere în scenă pricepută și laborioasă. Din păcate, nici în acest gen nu lipsesc parodiștii, care își imaginează făcând artă grozavă, când nu, vai! si chiar si cu multa reclame, doar biata caricatura.
În ramura mai modestă a peisajului sau a subiectului mic de gen, ochiul obișnuit cu armoniile liniilor și clarobscurului, și de foarte multe ori un accident fericit, reprezintă aproape toate costurile. Acest lucru nu exclude uneori obținerea de pagini magistrale.
Expozițiile anuale ale Societății Italiene de Fotografie, la Florența, sunt acolo pentru a dovedi căutarea constantă a frumosului artistic, în ciuda puținelor obstacole care, dispozitive și procese, ajung să se interpună între concepția estetică și realizarea ei materială. Idealitatea și pozitivismul se găsesc adesea în opoziție unul cu celălalt, așa cum, în pasiuni, inima și capul ne conduc pe căi opuse. Trist de văzut, iată că este capul care, deși acordă câteva concesii, supune inima voinței sale.
Pentru genul comercial, denumirea caselor Alinări și Brogi din Florența și a vechiului atelier Anderson din Roma este cu adevărat redundantă. Cine nu le cunoaște portretele atât de bine pozate, și mai ales superbele lor reproduceri de picturi, statui și monumente, tipărite prin procedee nealterabile cu carbon, în tonuri de cea mai mare bogăție! Am văzut recent o producție admirabilă a stabilimentului Alinări: vederi ale Atenei, în format foarte mare, într-o nuanță de negru plumb albăstrui, care sunt o adevărată minune. Există, printre altele, o priveliște a Partenonului tăindu-și grămada colosală pe un

cer chinuit de nori mărunțiți albici, ridicându-se pe un fundal furtunos care este nedefinit de poetic! Pentru ca fotografia să ajungă la aceste altitudini, un sentiment estetic profund, o emoție puternică trebuie să o fi îndoit și să o fi înrobit voinței sale.

O idee buna. — Profesorul Sensini, într-un articol de cel mai mare interes (Ihilleliii al Societății Italiene de Holografie), a stabilit regulile de respectat pentru ca fotografia să devină document geografic. Constată, pe bună dreptate, că dacă, în lucrările științifice, fotografia monumentelor sau clădirilor este ușor de controlat, nu mai este cazul.

ι«ννι ·: ui ·: fotografie

'37

chiar și reproduceri ale peisajelor în care punctul de stație al camerei de fotografiat rămâne cel mai adesea necunoscut. În felul acesta, aceste ilustrații obținute cu mare cheltuială, nu sunt mai mult decât o înfrumusețare deșartă, fără nicio utilitate științifică.

Elementele prin care o ilustrație fotografică poate dobândi cu adevărat o valoare științifică, devenind astfel complementul efectiv și suficient pentru cunoașterea perfectă a unui subiect dat, sunt: locația și orientarea.

Până în zilele noastre, fotografi, în reproducerea peisajelor, au fost împinși pe o cale greșită de obiceiul (care, de altfel, nu are niciun motiv să fie schimbat) de a fotografia statui și subiecte arhitecturale. O statuie prin titlu, face cunoscută prin clic - chiar și partea din care a fost luată și partea reprezentată la test. Același lucru este valabil și pentru monumentele de arhitectură. Dacă un grup statuar sau o biserică au fost luate din față sau din lateral, rezultatul este o dovadă care face ca orice explicație să fie superfluă. Dar poate un munte, o vale, orice peisaj complex, grație titlului simplu care însoțește tiparul, să facă cunoscut punctul precis din care au fost reproduse? Cei care au văzut aceste forme, chiar admirabil executate, în fotografie, vor putea să le recunoască cu certitudine, în fața realității? Este foarte îndoielnic, dacă nu. din pură întâmplare, observatorul nu ajunge să se așeze pe aceeași poziție în care a fost cantonat aparatul. Acesta este miezul problemei.

Pentru ca oricine să poată găsi mai ușor aceste poziții, operatorul trebuie, atunci când reproduce peisaje, vederi de țară, panorame de oraș etc., să nu uite niciodată să marcheze pe o hartă topografică punctul matematic al stației.dispozitivul său, care, pe o hartă topografică. harta topografică, este extrem de simplă. Astfel, atunci când printurile relative vor fi puse pe piață, sau vor veni să ilustreze o excursie sau o călătorie. studiosul va consulta harta indicata si va deduce exact coordonatele geografice necesare: latitudine, longitudine si altitudine. Aceste indicații trebuie plasate imediat după titlu.

După determinarea punctului, ar fi indicat de asemenea să se ţină seama de orientarea sau, pentru a vorbi limba ştiinţifică, a lui Va~inmt. Daca doriti o orientare foarte exacta, folosirea unei busole de precizie este esentiala; dar, în majoritatea cazurilor, chiar și o busolă de farmec va oferi suficientă precizie. Acest instrument trebuie să fie plasat și orientat normal pe cameră, în direcția axei obiectivului. Poza realizata, inainte de a muta camera, operatorul va nota unghiul pe care il face axa obiectivului cu acul magnetic. Este o chestiune de un moment să punem această axă în raport cu meridianul magnetic indicat de vârful magnetului. Gradele sunt citite în sensul acelor de ceasornic, iar arcul poate varia între 0" și 36o°. Operatorul

nu trebuie să-și facă griji pentru coincidența meridianelor magnetice și geografice: această corecție, dacă este necesar, este citită cu precizie riguroasă folosind coordonatele latitudinii. , longitudine și altitudine, dând locația exactă a subiectului. Cele două concepte se ajută și se completează reciproc.

Cu titlu de exemplu, profesorul Sensini ilustrează preceptele sale cu privire la Chartreuse de la Gallu\\o^ lângă Florența, purtând următoarele indicații:

Locație: Lat. N. 430 q3'40'; Lung. W. i° i3' 1 3"; Alt. 99 metri deasupra nivelului mării;

Orientare: din punctul de stație al camerei poni' captarea vederii: Azimut 22°.

În fine, pentru a încheia, este suficient să comparăm o vedere obținută ca de obicei cu cea care poate fi numită a noului sistem pentru a înțelege că primul face imposibilă orice inducție topografică și climatică. Pe de altă parte, cu cea de-a doua, se poate reconstitui împrejurimile locului fotografiat, se realizează învelișul vegetal particular și, în consecință, a culturilor anuale sau permanente adoptate de locuitori. Cu ajutorul acestor fotografii localizate matematic, putem reconstrui o suprafață mare pe harta topografică, chiar și dincolo de limitele indicate de test. Prin intermediul hărții topografice și a acestor ilustrații speciale, descrierea unui teritoriu este evidentă, pitorească și de o acuratețe științifică perfectă.

La rândul său, orice amator inteligent, dotat cu o hartă topografică și o busolă, poate merge și se poate poziționa în punctul precis din care a fost luată vederea.

Plumbitatea și orizontalitatea fotocopiilor. — Observ pe un număr bun de printuri fotografice, și în special printuri fototipografice, că în vederile care reprezintă clădiri, sau reflexii în apă, casele par să cadă, iar obiectele reflectate nu sunt pe o linie verticală care se intersectează în unghi drept. orizontul liniei de apă.

Acest defect se datorează în primul rând utilizării proaste a camerei, care nu a fost nivelată exact. Așadar, în cel mai frecvent caz al camerei îndreptate în sus, verticalele cad din dreapta și din stânga până ajungând în final la linia centrală a imaginii unde echilibrul este perfect, fiind perpendicular pe axa obiectivului.

Cu toate acestea, cel mai adesea se întâmplă ca muncitorul însărcinat cu încadrarea fotografiei pe tabla de imprimare, șocat de vederea acestor clădiri care par toate gata să se prăbușească, să aibă nefericita idee de a lua drept ghid încadrarea uneia din laturile imaginii, unde defectul i se pare mai putin proeminent, sau care atrage cel mai mult privirile prin importanta masei sale. Mulți amatori, de altfel, sunt mișcați de aceleași considerente. Rezultă că, dacă o parte a imaginii prezintă verticale aproximativ paralele cu o singură latură a cadrului, tot restul se îndoaie spre această bază într-un mod improbabil, iar orizontul este deplasat fatal într-o linie oblică; ceea ce este absurd.

Atunci când o poză sau imprimarea ei a fost obținută în aceste condiții defectuoase, există un singur lucru de făcut: să te bazezi pe verticala care trece prin centrul subiectului, fără să-ți faci griji pentru părțile laterale care, în mod natural-

L)r Ant. Ruim.

se va înclina spre dreapta și spre stânga: dar întregul va da totuși impresia de verticalitate, linia orizontului își va păstra nivelul natural și, dacă vor exista reflexii, acestea se vor conforma unghiului lor de vedere.impact.

Am vrut să abordez această problemă, pentru că văd că greșeala apare chiar și în mâinile pricepute.

Mai mult, atunci când cineva este preocupat de muncă și lucrează cu reflecție și inteligență, trebuie întotdeauna să folosească rațional dispozitivele sale, adică să le așeze bine la nivel și să compenseze lipsa vizibilității unghiulare prin utilizarea în cele din urmă, nu va fi inutil să ne amintim aici că un articol interesant al lui Max Jallo a fost publicat de liullelinul Societății Italiene de Fotografie în septembrie 1907. unde noi trox, cu sprijinul lui farfurii foarte frumoase, toate regulile, toate artificiile pentru a corecta perfect defectele inerente cadrelor obtinute in aceste conditii neplacut de anormale.

Împărțiți obiectivele. — Anastigmatele nu sunt folosite pentru tot ceea ce pot da.opticieni-constructori, în formate determinate.Astfel se înțelege că va trebui folosit focusul de iq sau 1?centimetri pentru placă.

9X12, — că cel de 18 sau 20 de centimetri va fi pentru 13X18 etc. Acum, este o greșeală, cu excepția cazurilor excepționale, să folosim pentru portret aceste puncte focale care sunt scurte și, în consecință, nu admit decât una dintre aceste perspective cu deformații, care se resimt mai ales la figurile în lungime. Este nevoie de o distanță suficientă pentru a evita acest defect grav și nu îl estimez la mai puțin de șapte-opt metri, dacă 011 vrea să rămână într-un unghi cu adevărat artistic. Înțelegem că sub acest unghi ascuțit, cu un sfert de placă, de exemplu, figura este redusă la proporții minime, deși perfect armonică în raport cu perspectiva. Acest lucru ar oferi o mărire excelentă. Pentru tragerea directă, este prea puțin, iar, în acest caz, dublarea obiectivului este esențială; proporțiile sunt dublate, cu o perspectivă naturală identică cu cea pe care am luat-o ca exemplu. Și că nu ne este frică de deformațiile curburii câmpului; care, în acest caz, ar avea ca rezultat deformarea cilindrului, deoarece întotdeauna lentila posterioară funcționează singură; cu acest focus de 28 până la 3o centimetri, pe farfurie, devin absolut neglijabili.

4

Am un excelent anastigmat simetric de Turillon, pentru ι3χ 18, al cărui punct focal este de 18 centimetri. Acest obiectiv, nu diafragma, acopera fara deformari si fara urme vizibile de astigmatism, nu doar placa normala 18X24, ci si placa 21 X 27.

Așezat pe un dispozitiv - farfurie, am obținut doar pentru portrete și grupurile de semi-bust o perspectivă mult prea apropiată, dând întregului aspect unghiular forțat. Mi-am împărțit anastigmatul și mă simt bine, pentru că am 3(i centimetri de distanță focală absolută și o distanță corespunzătoare față de subiectul de reprodus. Poza este mărită doar în proporții minime În plus, de obicei folosesc acest n „4 anastigmat pe o cameră 9 X 12, deci aproape întotdeauna fără duplicare, iar cele mai bune portrete ale mele au fost obținute în aceste condiții, păstrându-mă totodată la o distanță potrivită față de model. La umbră, într-o grădină deschisă și spațioasă, am realizați întotdeauna instantanee pozate, folosind declanșarea unui obturator Irunberry, care este foarte practic și ușor de manevrat. Aceste

principii se aplică și oricărui plan plat simetric și, în general, pentru lentilele simple cu diafragmă anterioară, funcționând ca lentile de peisaj.
Îmi amintesc că înainte, dimpotrivă, distanța focală extra-scurtă pentru portrete era la modă și orice amator preocupat de reputația lui nu a omis să cumpere vreun tub enorm, ca unul de trei inci, având o distanță focală ridicol de limitată, care era folosit. doar pentru cartea de vizita. Aceste lentile, lucrând la diafragma maximă, erau aproape în contact cu nefericitul pacient, pe care l-au ars cu privirea lor aprinsă, în timp ce ardeau cât ai clipi suprafața colodionizată care clocotea sub acțiunea acestor ochelari înfocați! Ce s-a întâmplat cu cele mai apropiate fotografii, mâinile și picioarele, 011 nu putea, nici măcar aproximativ, să conceapă; enunțuri, a căror imagine nu te-a părăsit niciodată,
"PORTRET"
DE GUIDO REY
LA· REV (E DE l'HO'l OCR Al'HIE
'4r
care ți-a dat coșmarul și nu mai era un portret pe care îl aveai în fața ochilor, ci o caracatiță cu tentacule prevăzute cu mâini cârlige și enorme, înfășurate în pantofi strălucitori de la o ploaie... în sfârșit a sosit trezirea și odată cu ea și bucuria de a fi scăpat în sfârșit de viziunea oribilă.
Am văzut pentru prima dată unul dintre aceste instrumente la casa unui amator cel mai distins, adorând, ca o divinitate, fotografia: l-am numit pe domnul Adrien de Constant-Delcssert. Oh! bătrânul fermecător și nobil! Nu ne-am putut imagina ceva mai rafinat în conversația lui, toate emailate cu duhuri și observații fine și învățate. El a povestit, cu amintiri entuziaste, emoția resimțită la participarea la ședința Academiei de Științe din 10 august iS3<ja, unde Brago, în numele Guvernului, dezvăluise Parisului și lumii secretul " descoperire admirabila.Dumnezeu stie ce camere si obiective avea!Un adevarat muzeu! Cu asta,niciodata multumit,descoperind ca ceilalti au fost mai norocosi decat el:convins ca primul sosit avea instrumente care le bat pe toate ale lui.Asa,la vederea lui. niste dovezi pe care i le-am adus, a ramas pe ganduri.
— „În ce scop ai obținut asta?” — Dar cu combinații din trusa universală a lui Darlot. - Ah! nefericit că sunt!
— strigă el, cu lacrimi în glas, — n-am avut niciodată în viața mea un obiectiv atât de minunat! »
I-a comandat imediat și. desigur, nu era mulțumit; al meu, a spus el, avea un je ne sais quoi care îl făcea incomparabil.
El lucra atunci la procesul lui de cafea-gumă, despre care a lăsat un pamflet foarte savant, dar care, după părerea mea și din experiența mea, este inferior procesului atât de elegant cafea-alcalin, pentru studiul căruia îi furnizase. eu cu mai mult de un sfat valoros, care a dat, pe farfurii uscate, suficientă rapiditate pentru vremea, o certitudine constantă a rezultatelor și o redare pe care cele mai recente procese abia au depășit-o. Pregătisem chiar și un tratat destul de amplu despre asta, pe care apariția bromurii de gelatină l-a aruncat înapoi printre lucrurile de modă veche, concentrându-se pe timpul lor.
Cele câteva săptămâni pe care le-am petrecut la vila lui din Mézerv. lângă Lausanne, în fața unei priveliști a frumosului lac Geneva, cu, de jur împrejur, cât de departe putea ajunge cu ochii, o sumedenie de castele și reședințe aproape dispărând sub verdeața de glx'cines și clematis, sub umbra nuci mari, va rămâne una dintre cele mai plăcute

amintiri din viața mea. Încă îl văd pe acest amabil domn cântând la violoncel, cu sit tille care l-a însoțit la clavecin, aere din opera lui Zémire și A\or, de (Grétrv. Trăiam din nou, рощ ca să spunem așa, într-un dispărut). lume, care l-ar fi făcut fericit pe Pierre Loti, căci avea ceva din acel trecut mort descris de scriitorul melancolic în visele sale atât de sugestive.apariții de modă veche.
Château de Mézcrx' avea o sală de mese încântătoare, de pe vremea lui Ludovic al XV-lea, îmbrăcată cu lemne turnate împodobite cu aur, pe un fundal alb-verzui, cu, în fiecare panou, în fiecare trumeau, o scenă a tragediei lui Voltaire. Zïre, care fusese reprezentat în același

vilă de strămoși ai domnului de Constant, în prezența ilustrului filozof, care venise expres din Ferney, și a fost prezent la spectacol, ascuns în culise. Acum, într-unul dintre cele mai emoționante momente, rolul Zairului, interpretat de o doamnă din Constant, îl entuziasmase atât de mult pe Aroltaire încât, fără nicio grijă pentru forfota care urma să urmeze, sărise pe scenă pentru a o îmbrățișa. viteazul interpret al capodoperei sale. Cel mai vizibil panou a reprezentat tocmai acest improvizat de neuitat și delicios.
Ah! fotografia este plină de surprize! Cine s-ar fi gândit la dublarea obiectivelor, la satira scurtelor perioade. Aș fi fost condus să vorbesc despre A'oltaire! Ciudată succesiune de idei umane.
Concurs de autocrom la Florența. — Societatea Italiană de Fotografie, a cărei vitalitate este mai puternică ca niciodată, printr-o circulară a președintelui său, contele Carlo Piscicolii, și-a invitat toți membrii la un concurs de plăci autocrome, cu două premii a câte 100 de franci fiecare, pentru cel mai bun exemplar de portret și peisaj sau alt subiect de gen. Toate diapozitivele trimise la concurs vor fi apoi trecute la dispozitivul de proiecție, într-o sesiune specială. Ca urmare a sezonului nefavorabil, s-a acordat o prelungire până la sfârșitul lunii februarie 1908, mutându-se astfel termenul stabilit pentru prima dată la 31 decembrie 1907.
Multe loturi au ajuns deja pe Via degli Alfani, 5o, și sunt mai multe care merită cu adevărat remarcate. Fără îndoială că această competiție, împreună cu materialul de proiecție de care dispune Societatea Italiană, va demonstra în mod clar marea importanță și tot ceea ce se poate aștepta de la magnifica invenție a fraților Lumière, - un nume predestinat, dacă ar fi fost, în drumul trasat de soare!
Proiecții animate. — Cinematografele fac furie în toată Italia. Nu am văzut niciodată un asemenea entuziasm. Fericiți sunt primii care s-au angajat în această carieră, căci, în prezent, profiturile lor se ridică la sute de mii de franci! Loturi au urmat loturi și a fost întotdeauna o sala plină. Producția de film este enormă. Franța și Anglia sunt cele care furnizează aproape exclusiv piața italiană. Inutil să adăugăm că casele Gaumont și Pathé au prioritate față de toate celelalte. Se găsesc aici dispozitive excelente de derulare și, în general, tot materialul pentru proiecția animată. Tipul Light este cel mai folosit, cu iluminare prin lampa foarfeca Boulade, deci practic, usor si sigur de manevrat. Vedem și alte cinematografe de origine germană sau engleză. De menționată și Compania „Eclipse and Urban”, care are un reprezentant la Milano, place du Dôme, 8, și care oferă, de asemenea, echipamente foarte bune și o producție inepuizabilă de filme.
Ne limităm, în aceste scurte reprezentații, la simpla trecere a filmelor cu acompaniament de pian. Camerele sunt elegante, bine

amenajate, cu un aer de lux confortabil care demonstreaza clar ca retetele nu lasa nimic de dorit.
Într-adevăr, izbucnește din când în când oarecare panică, oarecare încântare

mor cauza, aproape întotdeauna, de scurtcircuitare, și mai ales de obiceiul prost de a strânge filme în vrac într-o cutie sau un coș. eu nu
să știți că autoritățile italiene sunt preocupate de această stare de lucruri care, peste tot, este supusă unor ordine extrem de stricte ale poliției. Si asa este...
În zorii zilei de fotografie în mișcare, am avut kinetoscopul lui Edison; o fermecătoare jucărie demonstrativă de reconstrucție a mișcării. Ee Phéna-kisticope nu mai avea loc decât în vechile tratate de fizică. Aderând la frații Lumière și pe principiul jucăriei fermecătoare, au creat imediat o minune: Cinematograful. Nu se mai vede dureros de un singur observator, dar dezvoltă în ochii mulțimilor entuziaste un spectacol ciudat de descântece.
Ducos du Hauron, Cros, Addai, experimentatori neobosite, au căutat cu încăpățânare și laborios reproducerea culorilor - și aceasta este tricromia, a cărei tipărire este lungă și complicată și rezultatele supuse
Guido Rev.
predominanța cromatică „   , „
1   1În fața Psvche.
foarte variabil. Lippniann.
cu fotografia interferențială, ne apropiem de întrebare, dar o rezolvăm doar într-un mod admirabil de teoretic. Și aici Auguste și Louis Lumière își inventează autocromurile, dând cea mai elegantă soluție unei probleme dificile și aproape inextricabile și distanțand pe toți predecesorii lor cu o sută de coți.
Înapoi la cinematografe. La Expoziţia Internaţională de Fotografie din Florenţa, în i8<jq. un inginer civil. M. Alberini. a prezentat juriului un aparat cinematografic al invenției sale, al cărui principiu era destul de original. Cinesiphraphe, așa era numele lui de botez.

a fost folosit atât pentru realizarea de fotografii, cât și pentru proiectarea acestora. A folosit filme de aproximativ 50 de milimetri lățime, iar imaginile se succedau, nu în direcția filmului, ci transversal, în zig-zag, în trepte. Desigur, aceste imagini erau foarte mici, din moment ce erau șase în lățime, având aproximativ 12 milimetri pe o parte, pe 8 milimetri înălțime, dimensiuni mult prea înghesuite.
Înțelegem cât de mult această mișcare de translație laterală, cu opririle relative, făcându-se în serie, când într-o direcție, când în cealaltă, complicată de mișcarea generală a filmului cu viteza pe care o cunoaștem, trebuie să fi obosit. mecanism și dau smucituri pe care nimic nu le-ar putea atenua. De asemenea, proiecțiile făcute în fața juriului au confirmat aceste predicții. Imaginile dansau pe ecran, erau cu greu vizibile, în ciuda luminii foarte intense a unei lămpi de 15 amperi, și lipseau de claritate: toate însoțite de un zgomot asurzitor. Noi încercări anul următor s-au încheiat cu aceleași dezamăgiri. Cinesigraful trăise.
De atunci, domnul Alberini, mai bine inspirat de această dată, a înființat un teatru-Phono-cinenia la Roma, la Exèdre din Termini, care

a avut un succes enorm. Se spune că este minunat. Trebuie să ne felicităm pentru aceste rezultate splendide care vin în sfârșit să răsplătească tenacitatea și activitatea curajosului inginer.
Aplicații științifice. — Ar dura prea mult să enumerăm aici lucrările frumoase care se desfășoară la Institutul Geografic Militar din Florența, sub conducerea generalului Gliamas, o figură cavalerească a unui domn, cuplat cu un cărturar. Personalul și instrumentele acestei importante instituții sunt egale cu sarcina lor. Atelierele, de la Danesi din Roma (care deja în 1860 publicau excelente tipărituri pe ulei și cerneală), cel al Artelor Grafice ale lui Bergante, au continuat să aprovizioneze comerțul cu producții superbe. În ramura astronomică, Observatorul Vatican, condus de Rev. Lais (pronunțat: La-isse), este universal cunoscut pentru studiile sale profunde și fotografiile sale magnifice cu nebuloase. Din nou și din nou la Florența, profesorii Beccati și Roster și-au continuat studiile micrografice și au obținut, folosind aparate speciale de la Zeiss, fotografii de o perfecțiune rară. Nu se poate uita, de când se ivește ocazia, această adevărată celebritate în Fotomicrografie, care a fost regretatul Mgr Castracane, pe care am avut norocul să-l cunosc la Roma în 1892 și care a lăsat publicații micrografice foarte importante despre diatomee, pe care le făcuse. specialitatea lui. Colecția de fotografii pe care le-a produs de-a lungul lungii sale cariere este unică în genul său. A folosit procedeul Taupenot, căruia i-a rămas fidel până în ultima zi a vieții sale.
Atelierul fotocromatic al inginerului Alinări lucrează cu activitate și se perfecționează constant. Printre producțiile sale, am observat recent copii ale detaliilor de frescă, în mărime naturală, care, plasate sub o iluminare adecvată, dau iluzia realității, atât de mult și brazdele conturului desenului, și dungile de culoare, și asperitățile roughcast sunt izbitor de evidente.

Studiile superioare teoretice și practice au și campioni viteji în Italia; este suficient să cităm, în ramura chimică, profesorul R. Namias, la Milano, și profesorul Ch. Bonacini, la Modena, pentru strălucitele sale studii despre ortocromatism.
Acum ce zici de colonelul Jos. Pizzighelli, onorat cu titlul de președinte inamovibil al Societății Italiene din Florența? Acest nume merită un program întreg: cel al unei enciclopedii fotografice.
La Institutul de Studii Superioare din Florenţa .. — A fost o seară memorabilă pentru totdeauna, cea dată pe 2? Ianuarie a acestui an, în sala mare {aula ma^na'} a Institutului de Studii Superioare. De către președinția Societății Italiene de Fotografie. Profesorul L. Castellani, vicepreședinte, a ilustrat, într-o prelegere cât se poate de interesantă, recenta invenție a fraților Lumière. Casa Lumière trimisese, cu o alegere dintre cele mai frumoase autocromi, echipamentul său de proiecție și operatorul său domnul Gabillat, care aranjase lucrurile într-un mod absolut ireproșabil. Un ecran de proporțiile potrivite, înconjurat de steaguri franceze și italiene, a primit imaginile prin transparență. Sala era plină, iar intelectualul toată Florența aranjase să se întâlnească acolo, cu un mare sprijin din partea autorităților civile și militare. După cele câteva cuvinte obligatorii de început rostite de contele Pisciceli!, actualul

președinte al Societății, profesorul Castellani, cu o voce vibrantă și un entuziasm nervos pe care propaganda sa socialistă i-a făcut cunoscut, intră pe deplin în subiectul său. , expunând cu această claritate. care pătrunde în mințile mai puțin obișnuite cu limbajul științei, în primul rând, istoria cercetărilor asupra fotografiei color: Becquerel. Ducos du Hauron, Cros, Vidal, Lippmann, Neuhauss, Maxwell, Miethe. cercetători neobosit și învățați pe care niciun experiment nu îi respinge, pornind de la sensibilitatea la spectrul solar al sub-clorurii de argint, pentru a ajunge la procesele complicate de selecție a tricromului și, în final, la admirabila descoperire a fotocromiei interferențe.
Observ, în timp ce ascultăm, că se pare că ignorăm câteva lucruri: mai întâi numele lui Nicéphore Niepce. Președintele și Lectorul vorbesc doar despre Daguerre. Și totuși știm ce rol a avut Niepce în inventarea fixării imaginilor camerei întunecate, pentru că el este Columb al marii descoperiri, în timp ce gloria lui Americ Vespuce este rezervată mai pe drept în Daguerre. Dar, deoarece Vespuce era florentin, nu este de mirare că faima lui a avut întâietate față de toate celelalte din Florența. Prin analogie, Daguerre ar trebui să fie deosebit de bine privit. în Orașul Florilor. Am adăugat câteva dintre ale mele, numele lui Cros, A idai și Neuhauss. etc ; dar în conferinţă nu s-a pomenit despre asta.
Aceste rezerve făcute (și acest lucru este corect, pentru că nu mă voi plictisi niciodată să proclam cu voce tare adevărul), conferința capătă imediat aparența celui mai înalt interes. Lucrările fraților Louis și Auguste Lumière, în colaborare cu M. Seyewetz, sunt revizuite într-o analiză strălucită. Alegerea granulelor de amidon de cartofi, selecția lor, culoarea lor

tură în violet, portocaliu și verde, totul trece pe ecran, în imagini clare și luminat energic de o lampă electrică Boulade, cu curent continuu de 3o amperi. Distanța față de ecran fiind de doar 3 metri, iar imaginile având o latură maximă mai mică de 2 metri, se poate concepe cu ușurință puterea unei astfel de iluminari, care lasă chiar să uităm contrastul celor patru globuri la arc de 8 amperi fiecare. , luminând sala în intervale. Desfăşurarea conferinţei a fost absolvită cu multă artă. Mai întâi elementele de colorare, apoi rezultatele lor complementare; apoi nuanțele intermediare, a căror gamă pare infinită, căci din cele trei culori fundamentale — galben, roșu și albastru — sunt derivate la infinit toate cele mai neașteptate combinații.
Nu există pictor, foarte versat în arta sa, care să nu știe că numai cu aceste culori — ultramarin, carmin și galben indian (prin adăugarea de alb argintiu, sub formă de impasto) — se reușește să reda, cu puțină diferență, toate tonurile. a naturii. Așa a fost părerea eminentului pictor Pr. Vinea, care de mai multe ori mi-a explicat personal mecanismul.
Foarte instructivă proiecția unui subiect în negative, adică cu culori directe, înainte de inversarea în lumină difuză. Următoarele puncte de vedere au stârnit interesul și admirația publicului până la cel mai înalt punct. Ne-am simțit chiar în mijlocul realității. Sere cu cele mai strălucitoare grupuri de flori, naturi moarte, articole de toaletă pentru femei, bijuterii, țesături, toate acestea minunat de autentice. Dar cum rămâne cu peisajele, efectele luminii, finețea tonurilor atât de variate pe care le întâlnim în natură.

Cerurile au valoarea lor aici; constructiile, cladirile insorite se evidentiaza viguros pe acest fundal care a fost candva atat de rebel fata de interpretarea corecta. Pajiștile înverzite, cu răsadurile lor strălucitoare de maci, șirurile de copaci în nuanțe calme ale verzilor care se retrag, munții de pe fundal cu tonurile lor purpurii atât de caracteristice și atât de fine, dădeau spectatorilor iluzia absolută de a fi în fața naturii . . Am remarcat, în special, efectele soarelui cu o putere, redare, de a face să viseze orice peisagist. Ciudată și vederea unui cătun rustic luminat de o rază posomorâtă și palidă de soare, la apropierea furtunii.Dacă proiecția ar fi continuat, s-ar fi așteptat la izbucnirea bruscă a unui tunet.
Da.— în procesul Lumière, peisajul triumfă. Autocromii se arată acolo cu o putere care uimește și pe care e nevoit să o admiri. Dar pentru portret îmi fac rezerve. Poate că vivacitatea culorilor disponibile inventatorilor i-a condus la adevărate orgii cromatice. Mai multă sobrietate nu ar fi stricat chestia. Apoi - și asta face parte din programul nostru - puritatea absolută nu este avantajoasă pentru portretele mari; Adică cu mărirea inerentă proiecției. Cu cât mai mult un cap à la Puyo, obținut cu un anacromat, învăluitor, luminând contururile, sobru și calm în colorare, ar fi afirmat marea valoare a autocromurilor!

Nu trebuie să credem că supraabundența culorilor este avantajoasă pentru o compoziție care vizează arta în modul ei cel mai captivant. Dimpotrivă, această pâlpâire de nuanțe violente și disparate dă un rezultat cel mai dezastruos. Nu este un colorist care vrea. Murillo, în admi-
italiană L.1C.   T. şi O. Hof.meister.
Aceeași pânză din Muzeul din Sevilla — Sfântul Antonie de Padane luând în brațe Pruncul Iisus — a pictat aproape doar o grisaille. Cu o sobrietate extremă a culorilor este indicată carnea, precum și nuanțele indefinibile ale arbuștilor, solului și fondurilor. Singur, un înger dolofan se drapează într-o pânză roșiatică — și această notă caracteristică este suficientă pentru a da întregului tablou o culoare, o putere, o strălucire, care depășesc orice descriere.
Dar aceste interpretări estetice ale culorii găsesc acum în autocrome o docilitate care le face să se încline la toate combinațiile cromatice, oricât de delicate ar părea. Depinde de practicieni să-l folosească corect.
De asemenea, frații Lumière pot repeta versetul lui Dante:
Messo t'/io innan~i: ornai per te fi ciba (ï).
În cele din urmă, această seară de neuitat s-a încheiat cu aplauze nesfârșite, în timp ce pe ecran au apărut portretele fericitelor invenții.
la „Am pus înaintea ta (hrană): de acum înainte hrănește-te. "

ale lor, cărora, pe loc, le-a fost trimisă o telegramă de calde felicitări în numele Societății Italiene și al publicului florentin.
Fotografie și Parlamentul italian. — De la o adunare de inteligenţe care reprezintă forţa morală a unei naţiuni, se pare că ar trebui să ne aşteptăm la legi inspirate de cea mai strictă echitate. Nu este asa.
În ședința din 8 februarie, în Camera Deputaților, comisia responsabilă de capitolul Antichități și Arte Plastice (avocat raportor Rosadi) confirmă menținerea prevederilor prin care toate fotografiile

monumentelor pot fi reproduse în publicații cu scopul de a cultură, fără obligația de a plăti redevențe. La aceste concluzii s-a asociat domnul Rava, ministrul Instrucțiunii Publice, iar legea a fost votată în unanimitate.
Consider, din partea mea, că există o flagrantă lejeritate și nedreptate în toate acestea. Orice plagiator al celor mai bune opere, orice hoț al averii altora își va însuși de acum înainte meritul, talentele și durerile autorilor, fără nici cea mai mică oboseală, fără modestie și fără să-și piardă poșeta! Este convenabil... dar este uriaș în același timp!
Cum ! Frații Alinări (ca să citez doar un exemplu) pleacă cu echipamentele și operatorii lor pentru a petrece câteva săptămâni în Grecia. Ele reproduc cele mai remarcabile monumente ale capitalei sale, nu ca primul venit care face clic pe un oblon, ci așteaptă cu răbdare efectul dorit, cu propriul sentiment de artă. Și obțin fotografii grozave, în formate foarte mari, care au și o valoare de piață considerabilă. Pentru a face toate acestea, au trebuit să iasă din calea lor, să facă cheltuieli grele, să consume timp prețios. Ah! dacă ar fi putut aduce Partenonul la Florența, ar fi fost altceva! Din păcate, geniile elene nu se ocupă de aceste transporturi acasă pe aripile lor mulțumitoare. Prin urmare, aceste fotografii au un caracter sui generis care le face absolut personale. Bine ! aceasta este, incontestabil, proprietatea lor, și nu ar trebui să fie lăsată orice strat de negru pe alb, sub pretextul foarte elastic al muncii culturale (orice lucrare se poate lăuda

avea un scop cultural), să acape aceste producții artistice (și sub titlul de monumente se știe dacă se poate liniști.
mente care, pentru el, nu vor fi costat nici un gând, nici un strop de sudoare, nici un roșu tare și cu care vor câștiga sume frumoase.
Lasă-i să meargă cu mașina lor, dacă au una, să-și reproducă Parthénonul; dar să nu vină lăudându-se)', acești corbi triști ai jefuirii, cu strălucirea podoabă a păunului!
Această lege este deci
Biserica Albă.
T. şi O. HoFMEisTbR.
inspirat de considerente meschine care nu sunt
mai mult din timpul nostru, și jignește, fără rimă sau rațiune, interese respectabile
și acel sentiment de corectitudine care trebuie să fie prima preocupare a legiuitorului. Oh! parlamentele!
Contele Lodovico din: Coprtex.
Pe Cale.
H. Foucher.

FOTOGRAFIE ÎN 1907

MANIPULĂRI FOTOGRAFICE

I. - Obținerea Fototipurilor negative

SUPRAFETE SENSIBILE

NU
6?
noi suprafețe sensibile. –- De câţiva ani fotograful are la dispoziţie suprafeţe de sensibilităţi generale diferite; de asemenea, el poate

alege, după natura lucrărilor pe care dorește să le efectueze, pe cele care i se potrivesc cel mai bine.
Suprafețele sensibile, aflate în prezent pe piață, pot fi clasificate în patru grupe de sensibilități distinct diferite:
suprafețe lente sensibile,
2° Suprafețe lente sensibile,
3° Suprafețe sensibile rapid,
Suprafețe sensibile ultrarapide de 4“.
Acestea din urmă, care există doar de câțiva ani, ar trebui în general rezervate în cazul în care celelalte suprafețe nu pot oferi o imagine completă, fie din cauza lipsei de lumină, fie din cauza unor circumstanțe, precum mobilitatea mare a subiectului, făcând este necesar să se limiteze timpul de expunere.
Pentru ca, ori de cate ori ai controlul asupra timpului de expunere, este de preferat

să folosești preparate cât mai lent posibil; acesta este cel mai bun nioven pentru a obține imagini bine modelate.
În general, pe măsură ce sensibilitatea unei suprafețe sensibile crește, pierdem în modelare ceea ce câștigăm în rapiditate; în plus, granulația emulsiei este în general cu atât mai mare cu cât este mai sensibilă.
Majoritatea producătorilor au reușit însă să obțină emulsii cu sensibilitate sporită, prezentând totuși o mare finețe a boabelor, precum plăcile Sigma de la Lumiere, farfuriile Royal Standard de la Cadett și Neal, plăcile Radio-Brom de la Guilleminot, cele mai recente.
MM. Guilleminot și Boespllug au subliniat o proprietate interesantă a acestor plăci; ar suporta, la viteza egala, supraexpuneri mult mai mari, fara a ajunge la solarizarea imaginii, In timp ce placa obisnuita prezinta inceputul solarizarii, cand a primit de aproximativ 7.000 de ori cantitatea normala de lumina necesara pentru buna formare a imaginii, această solarizare fiind foarte marcată de 10.000 de ori, completă de 15.000 de ori, același fenomen ar începe să apară pe plăcile cu granulație fină, doar de la 15.000 de ori, poza normală ar fi tot insensibilă de 25.000 de ori și ar deveni completă doar de 150.000 de ori.
Rezultă că gradația tonalităților, modelarea într-un cuvânt, ar fi mai perfectă pe aceste plăci.
În plus, farfuriile ultra-rapide cu granulație de in ar folosi romii orthoch mai complet decât plăcile cu granulație grosieră, cu sensibilitatea la albastru atenuând mai mult.
Să subliniem, deși nu a intrat încă în practică, un mod de pregătire a suprafețelor sensibile
brevetat recent de So-... . , ,,,л
ï Abordarea lui 1 Oragi
Companie ușoară: sare sensibilă,
bromură de argint sau alta, nu ar mai fi turnată pe un suport în stare de emulsie, ci stropită la suprafață cu un lac sau un strat puternic, susceptibil de a se insolubiliza ulterior, fie spontan, fie sub acțiunea unor reactivi corespunzători.

Ortocromatizarea suprafețelor sensibile obișnuite. — Este inutil să amintim aici avantajul plăcilor ortocromatice față de plăcile obișnuite pentru redarea corectă a culorilor (i). Prin urmare, pe piață există

multe mărci de plăci sau filme ortocromatice. Acestea se realizează prin adăugarea în emulsie a materiei colorante, destinate să acționeze ca un sensibilizator optic, înainte de a o întinde pe suport. Este usor de ortocromatizat pentru astfel de radiatii suprafetele sensibile la bromura de gelatina; doar inmuiati-le cateva minute in baia de colorant aleasa si uscati-le; aceste operațiuni trebuie, desigur, să fie efectuate în întuneric.

Până acum, cianina, indicată de Vogel, era considerată cel mai bun colorant pentru obținerea plăcilor pancromatice. Dar utilizarea sa, din cauza prezenței impurităților de care este dificil de separat și din cauza insolubilității sale în apă, a prezentat numeroase dezavantaje; mai mult, pentru a obtine un bun pancromatism a fost necesara amestecarea acestuia cu alti coloranti (sensibilizatori complementari) destinati sa-i completeze efectul.

Doctorul Kœnig, de la fabrica Lucien Meister din Hoescht-sur-Mcin, în urma unui studiu foarte cuprinzător al derivaților cianinii, a reușit recent să izoleze, într-o stare de puritate absolută, o serie de noi coloranți, deosebit de interesanți din punctul de vedere al ortocromatismul, printre care vom cita ortocromul T și pinaverdolul care sensibilizează la verde, galben și portocaliu; etil vanină care sensibilizează la galben și roșu până la B; în sfârşit, pinacromul, ortocromatic pentru roşu şi pentru culorile precedente, pare să constituie sensibilizatorul pancromatic ideal (?).

Acești sensibilizatori sunt disponibile în două varietăți: o varietate solubilă în alcool, utilizată pentru ortocromatizarea suprafeţelor sensibile la colodion și o varietate solubilă în apă utilizată pentru sensibilizarea suprafețelor sensibile la gelatina argint.

Pentru utilizare se folosește o soluție stoc de colorant 1:1000. și, atunci când sensibilizăm o suprafață sensibilă, amestecăm:

Apă distilată................................200
Amoniac pur.............................. 2
Soluție de rezervă   . 3la4

cantitate corespunzătoare a două plăci i3X i<S perfect sensibilizate. Suprafețele sensibile, după scufundarea timp de patru minute în această baie, se clătesc două minute sub jet de apă și se lasă să se usuce cât mai repede; uscarea lentă determină formarea unui văl.

M. Ch. Sirnmen a publicat, în Photo-Revue, rezultatele a numeroase experimente de ortocromatizare prin scufundare a plăcilor obișnuite de gelatinobromură, experimente realizate în special în vederea fotografierii peisajelor.

(1) Vezi G.-H. Niewengi.owski. — Tratat elementar de fotografie practică, Fournier Brothers, edituri, Paris.

Potrivit acestuia, pinacromul, care pare a fi cel mai bun sensibilizator pancromatic, are defectul de a reduce la -γ- sensibilitatea primitivă a plăcii ortocromatice și de a prezenta un decalaj marcat în regiunea verde a spectrului.

Homocol sensibilizează mai uniform, dar scade și sensibilitatea generală a plăcii și prezintă o sensibilitate mult prea mare pentru lumina albastră; de asemenea trebuie pus in fata sau in spatele obiectivului un paravan galben suficient de intens pentru utilizarea placilor ortocromatizate cu hamocol.

Pinaverdol crește — spre deosebire de cei doi coloranți anteriori — sensibilitatea generală a emulsiei care. în plus, are o sensibilitate la galben de același ordin de mărime ca și sensibilitatea la albastru.

Daca, in ciuda acestor avantaje, pinaverdolul este in general putin utilizat, este pentru ca, puterea sa de sensibilizare fiind foarte mare, trebuie folosit in solutii relativ diluate; dacă, după cum este indicat în instrucțiunile producătorului, este utilizat în soluții la fel de concentrate precum ortocromul sau pinacromul, plăcile se voalează foarte ușor.
Pinacianolul are avantajul față de ceilalți sensibilizatori roșii de a nu reduce sensibilitatea generală a plăcii kt și de a oferi suprafețelor sensibile lipsite de ceață și sâmburi.
Ortocromatizarea prin scufundare trebuie făcută într-un laborator întunecat sau slab iluminat; o condiție esențială pentru succes este curățenia meticuloasă a bazinelor și a tuturor celorlalte recipiente.
În ceea ce privește alegerea plăcilor de ortocromatizat, de obicei sunt recomandate cele de sensibilitate medie; plăcile extra-rapide — cu condiția, totuși, ca ele în sine să nu aibă tendința de a se acoperi — pot fi totuși folosite în mod avantajos: astfel sunt sigma de Lumină și fâșia шаппе de lougla care au dat rezultate excelente domnului If. mm in.
Primii par să se comporte admirabil cu pinaverdol. acestea din urmă par preferabile pentru pinacvanol; mai mult, un astfel de semn de plăci care se voalează atunci când unul îl ortocromatizează cu un asemenea sensibilizator se comportă perfect cu altul.
Concentrația maxima fù ne / „nu depășește niciodată pedeapsa regelui” sunt, pentru pinaverdol:
Apa......................qs pentru a face loo cc. »
Amoniac diluat la i o o.................. o cc. 25
Soluție alcoolică de pinaverdol la —1— ... i cc. 5
lOOO
și, pentru pinacianol:
Apă...............................q. s. a face loo cc. »
Amoniac diluat la i o o................. io cc. »
Soluție alcoolică de pinacvanol la - -— ... o cc. 5
1OOO
20 — iooS
T 5q revista de fotografie
sau, în două băi:
Apă.. too ce.
Pinacianol la —-—.............................. ï cc.
IOOO
și, după scufundarea în această baie, clătirea timp de un minut în baie:
Apa... loo cc.
amoniac pur chimic.................. ï cc.
Dozele anterioare corespund sensibilizării unei plăci ı3 X 18.
Indiferent de sensibilizatorul ales, timpul de imersie trebuie să varieze în funcție de temperatura băii: 2 minute la 25 de grade, 4 minute la 10 grade.
Cu excepția pinacianolului care, utilizat în băi foarte diluate
(----------V
1 ' 1 -\ 200.000/
nu necesita clatirea placutelor, este necesara, la iesirea din baia de colorare, curatarea stratului sensibil sub jet de apa prin frecare cu o minge de vata, inainte de a-l pune intr-un uscator special dotat.
Plăcile astfel ortocromatizate pot fi păstrate mai mult decât s-ar crede dacă s-a avut grijă să se ia toate măsurile de precauție necesare

atât pentru sensibilizarea lor, cât și pentru uscarea și reambalarea lor.
Domnul Simmen a putut folosi, fără a observa cea mai mică pierdere de sensibilitate, plăci sensibilizate într-o baie mixtă cu pinacrom și pinaverdol timp de doi ani.
anterior.
„Puteți face uscarea într-un cuptor sau accelerați cu un ventilator; dar se poate folosi și dispozitivul foarte simplu, ușor de construit singur, pe care domnul Lôbel l-a prezentat Societății Franceze de Fotografie: se folosește curentul de aer produs de un tub de vid de sticlă mic, care poate fi potrivit pentru orice robinet care livrează apă. sub presiune suficientă. Preparatul sensibil de uscat se pune într-un
caseta A, pe capacul căreia
Uscarea plăcilor ortocromate.
fixați, cu ajutorul cerii de etanșare, un tub de plumb îndoit B; în partea de jos, adaptăm un alt tub G; suprafața sensibilă este așezată pe două bucăți mici de carton D, D. Caseta A este închisă într-o altă cutie de carton mai mare E, prin una din fețele laterale ale cărei trecere un tub doi
odată curbat F, pe care un tub de cauciuc îl leagă de tubul B. Tubul G, care
este plasat în comunicare cu trompele uterine, traversează peretele opus al cutiei E.
Funcționarea acestui aparat este ușor de înțeles: tubul G fiind plasat în comunicare cu trompele uterine, are loc imediat o aspirație.

rație care dă naștere unui curent de aer care intră în cutie prin tubul K și iese prin tubul G. Una până la două ore sunt suficiente pentru a usca o farfurie; acest timp se scurtează considerabil prin uscarea aerului cu el
Reflecții.
P. DtrnREClL.
trecerea printr-un scruber Bacon cu acid sulfuric. Pentru a preveni picăturile produse de șocurile de lichid să ajungă la ieșirea scruberului, este o idee bună să conectați un tub mic de sticlă curbat G la tubul de ieșire, cu ajutorul cauciucului.
Dacă, în loc de tub de aspirație, puteți avea o pompă de suflare (suflante de apă), puteți scurta și mai mult timpul de uscare, care necesită doar un sfert de oră, cel mult o jumătate de oră. : prezența scruberului cu acid sulfuric. atunci este esentiala.
Sensibilizarea, prin scufundare, a plăcilor ortocromatice și pancromatice utilizabile fără ecran. — Orice placă ortocromatică sau pancromatică disponibilă în comerț sau ortocromatizată prin scufundare prezintă o sensibilitate la radiația albastru-violet care este întotdeauna mai mare decât sensibilitatea conferită acesteia de coloranți pentru celelalte regiuni ale spectrului. De asemenea, este necesar să se plaseze, în timpul expunerii, pe traseul razelor luminoase care formează imaginea, un ecran galben care stinge, într-o anumită proporție, regiunile prea active.
Mai mulți producători de plăci au. în ultimii ani, au pus pe piață plăci ortocromatice care pot fi folosite fără ecran galben:

stratul sensibil este impregnat cu un colorant galben care nu acționează asupra emulsiei și astfel constituie el însuși ecranul galben.
Dr. Konig a căutat să pregătească, prin vopsirea plăcilor rapide obișnuite, astfel de plăci ortocromatice.
Puțini coloranți galbeni pot fi folosiți, având în vedere multiplele condiții pe care trebuie să le îndeplinească: să fie solubili în apă, colorează gelatină, putând fi în același timp eliminați prin simplă spălare; nu au acţiune nici asupra sensibilizatorului în sine, nici asupra emulsiei sensibile, nici asupra constituenţilor revelatorului etc., fără a uita că trebuie să aibă caracteristicile de absorbţie cerute coloranţilor pentru compensarea ecranelor galbene. Una dintre substanțele care îndeplinește complet aceste condiții este Hœchst galben K pentru ecrane.
Baia de sensibilizare se prepară prin dizolvarea a 5 grame de K galben și ogl', i de eritrozină pură chimic în 100 de centimetri cubi de apă, la care se adaugă, după dizolvare, 200 de centimetri cubi de alcool. Soluția astfel obținută poate fi păstrată la nesfârșit, cu singura condiție de a evita lăsarea ei în plină lumină. După scufundarea timp de două până la trei minute în această baie, plăcile de ortocromatizat sunt lăsate să se usuce fără clătire intermediară.
Plăcile tratate în acest mod nu prezintă dungi sau puncte și se vor păstra cel puțin trei luni.
Ca și în cazul tuturor celorlalte moduri de ortocromatizare, nu toate mărcile de plăci sunt la fel de potrivite; de aceea este recomandabil să se efectueze câteva teste comparative preliminare.
Colorantul galben este parțial eliminat în timpul dezvoltării, parțial în timpul fixării, iar ceea ce rămâne după aceste operații nu rezistă nici măcar la spălare foarte scurtă.
Pinachrome nu poate fi folosit pentru a pancromatiza o placă sensibilă în acest fel, colorantul
galben reducând considerabil sensibilitatea conferită de pinacrom.
Dar prin adăugarea băii de sensibilizare de mai sus la o doză adecvată de pinacianol, dr. Konig a reușit să obțină plăci pancromatice, dar a căror sensibilitate la verde lasă poate de dorit.
REVIZIA Dis P IИ)') GRA 1'11 1 E
Proporțiile care i s-au părut cele mai bune sunt următoarele:
K galben pentru ecrane.................................. 5   gr.
Hrythrosinc pur chimic   .... ogr.i
Soluție de pinacianol la   1/1000,!................ 6cc.
Itau...6oo   cc.
Alcool.................................3oo   cc.
Sensibilitatea generală a plăcilor astfel ortocromatizate sau pancromatizate este de aproximativ 4'Ío1' din
sensibilitatea lor inițială.
Prin urmare, timpul de expunere trebuie înmulțit cu aproximativ 2,5 Ci).
Studiul proprietăților suprafețelor ortocromatice sensibile. — Cel mai bun mod de a constata cu exactitate calitățile unei suprafețe sensibile ortocromatice este, fără îndoială, efectuarea unui test spectrografic, adică fotografiarea spectrului solar. Astăzi există spectrografe excelente, cum ar fi cel de la Tallent-Calmcls cu un rețele de difracție turnate, care fac posibilă efectuarea cu ușurință a acestor teste; Deoarece aceste dispozitive sunt ieftine, utilizarea lor nu poate să nu se răspândească, mai ales că rezultatele pe care le dau au

avantajul de a fi comparabile, avantaj față de fotografiarea unei game de culori pigmentare.
Faptul că culorile pigmentului sunt eminamente complete arată într-adevăr, a priori, că experiența
ence efectuate pe o gamă de
culori determinate nu ne permite în niciun caz să concluzionăm cum se va comporta suprafața sensibilă testată cu o altă gamă pigmentară formată din culori cu aceleași denumiri, dar care pot avea compoziții foarte diferite: enunțul unui rezultat – se notează în recenzia The Procesul – deci nu are sens în sine decât dacă este însoțit de gama de culori folosită în timpul experimentelor indicate: cât mai mulți autori, cât mai multe game de culori: de aici prima dificultate materială care nu se regăsește în testul spectrografic. Pe de altă parte, orice gamă de nuanțe
I. Procesul, noiembrie 1907.

este invariabil o anumită proporție de lumină albă incidentă, o proporție care variază în funcție de natura, luminozitatea și locația sursei de lumină care luminează gama de culori.
Cu toate acestea, pentru fotograful amator, utilizarea unei game de culori poate fi de mare ajutor. Pentru că, dacă simplele indicații scrise de producător pe cutie: plăci sensibile la verde și la ronge, la roșu și la galben etc., sunt notoriu insuficiente, rapoartele testelor spectrografice: sensibilitate maximă în albastru-verde, λ – q.55; în galben verde, λ = Ì minim în verde, λ = qqq. etc nu vorbi suficient ochilor.
Iată ceea ce a înțeles foarte bine domnul Drouet care, într-o comunicare către Société Lorraine de photographie, a căutat ce gamă de culori ar putea servi drept standard:
„La prima vedere, spune el, un buchet de flori naturale prin culorile sale plăcute și variate, și prin distribuția umbrelor și a luminii, ni se pare că unește calitățile necesare. Dar florile durează doar o zi și două plante din aceeași specie nu poartă flori de aceeași culoare. M-am gandit sa fotografiez flori artificiale pe care le-am pus cu grija, intre timp, ferite de lumina pentru a le pastra culorile false. Am avut un model apropiat de realitate și am păstrat, pentru testele mele ulterioare, un termen de comparație destul de exact. Insa florile artificiale nu sunt foarte variate si este necesar, pentru a aprecia mai complet proprietatile unei farfurii sensibile, sa efectuati testele pe game foarte largi de nuante. Am căutat apoi în comerț un tabel cu culorile folosite în pictură și am găsit, publicat de Société anonyme française du Ripo-lin, un exemplar de nuanțe care mi se pare că îmi îndeplinește, într-o oarecare măsură, dorințele. . Pe o bucată de carton de 10 centimetri pe 30 de centimetri apar 84 de puncte de diferite nuanțe, al căror nume este înscris sub fiecare dintre ele. Am fotografiat acest tablou succesiv pe etichete Color, Vogel-Obernetter, Lumière albastre, plăci ortocromatice sensibile la verde și galben, la roșu, Sigma etc., și am obținut rezultate comparative extrem de interesante. La o privire, numele culorilor fiind marcat sub cercurile mici

mai mult sau mai putin inchis, in functie de culoarea si tipul de farfurii folosite, am reusit sa realizez sensibilitatea foarte diferita a fiecaruia dintre acestea.
farfurii cu cutare sau cutare colorant. »

Armăsarul semnalat de MJ Drouet are avantajul de a fi la
toti negustorii este destul de evident ca nu in acest scop a fost infiintata.
Ar fi de dorit ca producătorii de emulsii ortocromatice să fie de acord să adopte un singur standard, compus dintr-o gamă foarte largă de culori.
culori, disponibile tuturor clienților lor: dar ea
datorată, al cărei nume D . vs
Mediu rural. C.Stein.
ar fi indicat la-
sub fiecare dintre ele si pune acest etalon cu fotogramele comparative, la depozitarii farfuriilor lor, la dispozitia cumparatorilor, care ar putea astfel realiza exact proprietatile preparatelor sensibile pe care doresc sa le foloseasca.
DEZVOLTAREA IMAGINII LATENTE
Iluminare intensivă a laboratorului întunecat. — Având în vedere marea varietate de preparate sensibile folosite în prezent în fotografie, felinarul clasic de sticlă roșie a laboratorului întunecat a devenit destul de insuficient.
De asemenea sticla rosie este in general inlocuita cu alte ecrane, filtre de lumina; astfel se gasesc pe piata diverse hartii, diverse ecrane in gelatine vopsite, destinate manipularii suprafetelor sensibile ultrarapide sau a suprafetelor sensibile ortocromatice. Dar unul dintre aceste ecrane, care este potrivit pentru o suprafață sensibilă, nu este potrivit pentru alta. Cel mai bun mod de a obține cea mai mare varietate posibilă de filtre de lumină este să utilizați ecrane lichide.
Sursa de lumină care se pretează cel mai ușor la aceasta este, fără îndoială, lampa electrică cu incandescență. Doctorul Erich Stenger. ataşat laboratorului profesorului Micthe, la Şcoala superioară din Charlottenburg. a imaginat un dispozitiv practic de lampă cu ecran lichid: este format din două clopote concentrice, din sticlă albă, lăsând între ele un interval de 2? milimetri, ocupați de ecranul lichid, de natură variabilă în funcție de natura preparatelor sensibile în tratament, distanța acestora față de lampă.

durata manevrării lor și intensitatea luminii becului electric plasat în soneria interioară.
Un studiu complet al acestei lămpi și al diferitelor lichide care pot fi utilizate în ea a fost publicat de revista Leprocedure; extragem din ea informații practice.
De remarcat că, în timp ce, în cazul iluminatului obișnuit, este avantajos, pentru a obține o lumină albă, bogată în radiații albastre și violete, să se folosească o lampă calibrată pentru o tensiune mai mică decât cea a rețelei (100 lampă de volți, de exemplu, pentru o rețea de io volți) se recomandă, dimpotrivă, pentru iluminatul inactinic, să se folosească o lampă calibrată pentru o tensiune mai mare (lampa de 120 volți de exemplu la o rețea de 110 volți) pentru a crește , in lumina emisa, proportia radiatiilor utile care sunt aici radiatiile galbene si sa alegeti, pe cat posibil, becuri maturi. În caz contrar, 011 le aspre prin scufundare în lac mat pentru retușare.
În practică, lumina galben-portocalie dată de utilizarea soluțiilor pure de dicromați trebuie să fie rezervată manipulării suprafețelor insensibile și, din nou, conform indicațiilor lui MA Rousseau care a întreprins o serie minuțioasă de teste asupra acestor lămpi, este oare

mai bine de folosit, în loc de dicromat de potasiu, care este puțin solubil, dicromat de sodiu, care este mai solubil, ceea ce face posibilă obținerea de lichide mai intens colorate?
Pentru preparate mai puțin sensibile, precum: gelatină bicromată, plăci de colodion umede, plăci gelatin-bromură lente (tip de farfurii Lumière, etichetă galbenă și etichetă roșie), plăci pentru lame, hârtie pozitivă cu gelatină-bromură de argint etc., suficient siguranţa se obţine la o manipulare de cinci minute la im.5o a unei lămpi mată de 5 lumânări, prin folosirea unei soluţii de dicromat 25%; dacă se mărește distanța la 3 metri și — atunci beneficiem de o mai bună iluminare generală a laboratorului — putem, păstrând același
siguranță, fie utilizați o lampă cu 10 lumânări, fie reduceți concentrația dicromatului la 12,5 0/0, fie extindeți durata manipulării în plină lumină până la douăzeci de minute.
După cum a subliniat autorul articolului despre Proces, duratele de protecție indicate aici depășesc în mod clar nevoile normale și, prin urmare, va fi posibil, în special pentru preparatele mai puțin sensibile, și în special pentru colodionul umed, să se reducă în continuare doza sau forta

intensitatea luminii; întrucât, pe de altă parte, nu este necesară iluminarea permanentă a preparatului sensibil în întregime, este posibil, dacă lampa este montată pe contragreutate sau pe suspensie automată, să o îndepărtați și să o apropiați alternativ, conform prevederilor diverse faze.operatiuni in derulare. De asemenea, trebuie avut în vedere faptul că experimentele efectuate pentru determinarea acestor rezultate au fost aplicate pe placa uscată expusă și că imersiunea în diferite băi atenuează sensibil sensibilitatea acesteia.
Bicromatul poate fi înlocuit cu diverși coloranți anilină galbeni sau galben-portocalii; dintre acestea, aurantia poate fi utilizată în doze variind între 1 și 5%; la această ultimă concentraţie, se pot manipula apoi nu numai preparatele lente, indicate anterior, ci şi toate plăcile de bromură de gelatină, chiar şi cele extrarapide, cu excluderea, desigur, a tuturor plăcilor ortocromatice sau pancromatice.
O altă formulare lichidă, potrivită pentru manipularea gelatinobromură de argint rapidă și, de asemenea, a plăcilor ortocromatice sensibile doar la galben și verde (plăci de trozină crx. Plăci de tip orto A ușoare) este amestecul de tartrazină și violet de metil obținut prin amestecarea, în volume egale, cele doua solutii.
Apă.. 5oo " '
Tartrazina Bayer................................. o?r,5
Apă.. .5oo°
Violet dahlia BO Badische...................... o?r,2
amestec care trebuie filtrat cu grijă.
Acest amestec, a cărui limită de absorbție este apropiată de lungimea de undă λ z = ()5o, poate fi diluat semnificativ dacă intensitatea luminii lămpii este redusă sau dacă aceasta este îndepărtată.
Pentru utilizarea plăcilor ultrarapide, tip Sippna of Light, plăcilor ortocromatizate cu plăci roșii sau pancromatice, este necesară creșterea concentrației acestor soluții; prin dublarea, de exemplu, a dozei de coloranți, se oprește toate radiațiile mai refrangibile decât λ = ()<Deci și se poate apropia cu nepedepsit mai mult de un minut de o farfurie sensibilă la roșu la un metru de felinarul aprins de un bec de io lumânări, fără să apară nici o ceață, chiar și prin dezvoltare prelungită.

Pot fi folosite și alte lichide de protecție; indiferent de tipul pe care vrei sa il folosesti, este bine sa faci un test preliminar, pentru a determina concentratia solutiei si distanta maxima asigurand siguranta deplina a manipularilor implicate.
Noi revelatori. — Deși numărul de substanțe capabile să dezvolte imaginea latentă, al substanțelor care posedă ungerea de ere loppa-trice, după cum spun chimiștii, este deja suficient de mare pentru practică, mereu se descoperă altele noi.
Anul acesta, trebuie să subliniem Iriamidoben-ene și trianiidolo-Inene, două excelente (desigur substanțele revelatoare, susceptibile
21 —IQOS

a lucra, ca si amidolul, in solutie de sulfit, fara adaos de alcaline libere sau carbonati, dar suportand, fara voalare, ceea ce amidolul nu poate face, adaugarea de alcaline, cand o baie de dezvoltare mai viguroasa. Acești doi noi revelatori au fost găsiți de doctorul Kônig în colaborare cu MO Staehlen.
MM. A. și L. Lumière și A. Seyewetz, la rândul lor, au propus utilizarea compușilor de adiție pe care îi dă acidul sulfuros cu paramidofenol, metilparamidofenol și parafenilendiamină.
Depozitarea dezvoltatorilor cu acid pirogalic. — Vezi rezumatul memoriului lui MM. A. și L. Lumiere și Seyewetz în Review, numărul decembrie 1907, p. 381.
Dezvoltare lentă în cuvă
orizontală. — Avantajele dezvoltării lente au fost mult timp apreciate de toți fotografi: fie că sunt plăci subexpuse sau supraexpuse, fototipurile câștigă în netezime și transparență. Dar, deși este folosit frecvent atunci când există mai multe plăci de dezvoltare, în general se renunță la el atunci când există doar una.
Folosirea, în acest caz, a rezervoarelor verticale din care au fost construite multe modele pentru dezvoltarea a 6 până la 12 plăci este greu potrivită, în acest caz, din cauza cantității mari de lichid necesară.
Nici, se pare, nu se poate abandona placa într-un bazin orizontal, timpul necesar.imagine un fel de depozit pastos; cel puțin așa este cu mulți dezvoltatori și negativul dezvoltat în aceste condiții
este pătată și inutilizabilă. Pentru a evita acest inconvenient, domnul Ernest Coustct a propus, în Photo-Gabelle, dispozitivul prezentat în figura alăturată: cuva se umple până la nivelul AB cu developer.
creștere lentă; daca, in enet, noi
Dezvoltare lentă într-un bol orizontal.

diluat. O lamă rigidă de cupru sau zinc este curbată la ambele capete U, H, așa cum este indicat de figura (11.
Scufundam farfuria in baie, mai intai gelatina deasupra ca sa absoarba suficient lichid; dupa cateva clipe il ridicam si il punem din nou in gelatina de data aceasta. Placa, așa cum se arată în figură, se sprijină apoi numai pe propriile margini de sticlă, astfel încât suprafața sensibilă să nu aibă contact cu metalul, bila este astfel mult mai bine izolată decât într-un bol \crticalc unde atinge inevitabil canelurile. care o acoperă pe un spațiu de câțiva milimetri. Stratul sensibil aflat dedesubt nu poate fi acoperit cu niciun depozit de noroi provenit de la dezvoltator; aceste depuneri se vor forma pe fata de sticla sau pe lama metalica.

Este bine să îl străpungeți pe acesta din urmă cu câteva găuri permițând libera circulație a dezvoltatorului.
Se pot folosi toate băile cu dezvoltare lentă: următoarea baie, care trebuie pregătită în momentul utilizării:
Kan...q.   s. pentru 2000 cmc.
Sulfit de sodiu anhidru.................... 9
Clorhidrat de diamidofenol...................... 3
este recomandat în special de M. Coustet.
Energia lui este de așa natură încât dezvoltarea este completă în aproximativ o oră; cc timpul este redus vara, crescut iarna.
Următoarea baie, care are avantajul de a fi inactină și, prin urmare, permite mai puțină monitorizare a iluminatului laboratorului, dă și rezultate bune:
Apă...............................qs la 1000
Metochinona.. 1   gr.
Crizosulfit n" 1................................... 3o
Soluție de bromură   10 o o...................i
Domnul Coustet recomandă să legănați bolul din când în când.
AL Rudolph AA'alther, de la Kicl, după experimente interesante care au fost verificate de Dr. Neuhauss. este de părere opusă AI. Coustet. cel putin in unele cazuri: prefera sa nu balanseze deloc emitorul si sa aseze deasupra placa de gelatina.
A reușit astfel să obțină negative excelente realizate în condiții proaste, precum fotografii de interior cu o fereastră puternic luminată: semitonurile prezentau o mare finețe și nu era nicio urmă de aureolă.
Profesorul Walther explică că urmărește aceste rezultate după cum urmează:
„Lumina transformă bromura de argint a plăcilor noastre fotografice în subbromură de argint. Merge așadar pe placă, după expunerea la lumina bromurii de argint și o imagine latentă constituită de subbromură.
Acţiunea revelatorului are ca efect reducerea subbromurului la starea de argint metalic, în timp ce bromul astfel eliberat se combină cu alcaliul revelatorului pentru a da bromură de potasiu sau de sodiu.
(p Nu este nevoie de lăcuire a metalului, care se păstrează mult timp dacă se are grijă să-l ștergeți complet după fiecare ședință.

Când cuva este balansată în timpul dezvoltării, bromura alcalină este distribuită uniform pe întreaga suprafață sensibilă. Acum, această bromură alcalină are ca efect amânarea apariției imaginii, adică reducerea subbromurii de argint în argint metalic; revelatorul fiind agitat continuu, actiunea de retardare a bromurii de potasiu se extinde asupra intregii imagini, la umbrele mari cat si la luminile puternice.
Dezvoltarea într-un bol vertical prezintă același defect, deoarece, pe măsură ce se produce bromura alcalină, aceasta este târâtă de propria greutate până la fundul vasului.
Există deci o singură modalitate, aceea de a dezvolta farfuria, gelatină deasupra, într-o baie puternic diluată și în poziție absolut orizontală și nemișcată. În aceste condiții, bromura alcalină care se formează în părțile cele mai luminate va continua să acționeze acolo unde a fost produsă; cu alte cuvinte, va întârzia imaginea în evidențieri și nu va acționa asupra părților subexpuse (1)”.
Dezvoltatorul recomandat de AL Walther este cel de glicină:
Apă.. ...... 200cc .

Wisteria.. 3
Sulfit de sodiu, cristalizat............................ 3
Carbonat de sodiu cristalizat q5
acela prelungeste, pentru utilizare, de patruzeci de ori volumul sau de apa.
Acoperiți fundul ligheanului așezat orizontal cu apă; noi
Countryngc.
H. Biliard.
se aseaza placa de dezvoltat pe ea, deasupra gelatina si se acopera cu revelator; pe vas este instalat un fel de cutie cu capac, împiedicând pătrunderea luminii. După o jumătate de oră, imaginea este examinată, având grijă să nu miște cuva. Se obișnuiește repede să judece, re-îndoire, valoarea imaginii.
Când credem că a venit suficient, scoatem placa, examinăm imaginea sub lumină roșie și, dacă este necesar, o terminăm de dezvoltat într-un
(1) Gino Masini. „Dezvoltare lentă într-un bol orizontal. Ar trebui să scuturăm sau să lăsăm castronul nemișcat. » The L'olografia artistica, aprilie 1907.

baie obișnuită. Acest mod de dezvoltare, care durează aproximativ două ore, dă, potrivit autorului, negative perfect modelate. Conditia
Mont Saint Michel.
Vlc OF S1XGLV.
esențial pentru succes constă în orizontalitatea riguroasă și imobilitatea absolută; în caz contrar, bromura alcalină, acționând neuniform pe placă, ar produce pete care ar compromite rezultatul liniar.
COMPLETARE NEGATIVA
Limitarea utilizării băilor de fixare. — Vezi rezumatul memoriului lui MM. A. și L. Lumière și Seyewetz în La Renie, numărul martie 1907, pagina 95.
Eliminarea hiposulfitului de sodiu. — Conservarea imaginilor fotografice pe bază de săruri de argint depinde parțial de eliminarea totală, în substratul sării sensibile, a hiposulfitului de sodiu utilizat pentru fixare.
Hvposulfitul poate fi îndepărtat numai prin numeroase spălări, efectuate metodic.
De câțiva ani, se propune distrugerea excesului de hiposultit rămas în imaginea fixă, printr-un oxidant adecvat: percarbonații. perborații, persulfații au fost, în special, promovați și utilizați cu succes.
Dar aceste săruri au mai multe dezavantaje: prețul lor relativ scăzut

putin ridicata, actiunea degradanta pe care o pot exercita asupra imaginii pe termen lung daca se lasa actiunea lor sa dureze prea mult, si absenta unui criteriu simplu dupa care sa se judece momentul in care oxidarea hipo-sulfitului este. terminat.
И. Albert Granger a propus, într-o notă adresată Academiei de Științe (plic sigilat deschis la 13 mai 1907), utilizarea permanganatului de potasiu, care îndepărtează cu ușurință hiposulfitul de sodiu, lăsând urme vizibile ale stocului său; pretul modest al acestui produs ii da latitudinea, de altfel, de a functiona in conditii exceptionale de ieftinitate cu o caroserie usor de obtinut.
Amprenta, care iese din baia de hiposulfit, este mai întâi clătită de două sau trei ori timp de treizeci de secunde până la un minut. Aceste

spălări rapide îndepărtează o cantitate foarte apreciabilă de hiposulfit; nu este nevoie să le executați în apă curgătoare. După aceea, testul se introduce într-un vas, de preferință din porțelan sau din sticlă, și se toarnă, pentru dimensiunea ι3χ 18, 10 centimetri cubi dintr-o soluție de 1 gram pe litru de permanganat de potasiu și 240 centimetri cubi de apă pură. Lichiorul devine decolorat, trecând la maro deschis și tratamentul se repetă până la perman-
ganatul rămâne nealterat.
Dacă tratamentul ar fi oprit acolo, ar exista riscul de a lăsa permanganat în imprimeu și, în consecință, de rumenire locală a imaginii. Testul este apoi trecut într-o baie de acid oxalic la 1
E. Frechon.
oo, baie care distruge permanganatul si dizolva voalul maro care apare cand amprenta este lasata prea mult timp intr-o baie de permanganat la sfarsitul tratamentului. După câteva minute, clătiți. Este ușor să judeci sfârșitul spălării: atâta timp cât acidul oxalic rămâne în test, apa de clătire iese tulbure când se folosește apă obișnuită.
Domnul Granger a încercat un alt modus operandi care, mai mult simplu în practică, i se părea mai puțin sigur pentru viitorul testelor. La soluția diluată de permanganat se adaugă o soluție diluată de sare acidă, cum ar fi un bisulfat alcalin; in aceste conditii, permanganatul se reduce fara sa se rumeneasca, oxidul fiind redizolvat treptat. Acest
JURNALUL DE FOTOGRAFIE
prezenta, in gelatina si hartie, pai
In strada. În Gilbert,
tratamentul necesită o singură baie; dar are dezavantajul de a introduce o sare acidă, a cărei eliminare este mai puțin ușor de recunoscut decât cea a acidului oxalic și din care, în urma spălării proaste, ar fi mai probabil să strice testul decât cea a acidului oxalic.
domnule Jos. Goedickc indică, pentru a activa eliminarea hiposulfitului, să se înlocuiască prima apă de spălare, după fixare, cu o soluţie de io o o clorură de amoniu; hiposulfitul ar fi astfel eliminat cu o viteză aproximativ de două ori mai mare și, în consecință, cu o cantitate de apă pe jumătate la fel de mică decât prin spălarea numai cu apă pură; analizele comparative sunt foarte concludente pe acest subiect.
Cel mai bun mod de a opera este să speli negativul imediat ce iese din baia de fixare, timp de un minut sub robinet, apoi să-l scufundi timp de cinci minute în soluția de clorură de amoniu, apoi să-l treci prin cinci tipuri diferite de apă (aproximativ prea mult centimetri cubi pt a i3>< i8) de fiecare dată cinci minute. Spălarea este completă și, fără clorură de amoniu, același rezultat se obține doar după nouă spălări de aceeași durată.
Clorura de sodiu producand acelasi rezultat, nu este vorba de un fenomen chimic, ci de un fenomen fizic: merge intr-un fel, expulzare, parozinosc. a solutiei de h\postilil de porci de gelatina.
Personal, suntem convinși că cel mai bun mod de a elimina hiposulfitul cu ușurință este să folosim ca baie de fixare o soluție simplă de hiposulfit de sodiu la 20 o o, fără adăugarea de vreo altă substanță. să o reînnoiască des și să procedeze rațional la spălarea cu apă pură. Cantitatea de apă folosită este mai puțin importantă decât modul în care este utilizată; astfel, prin plasarea unei plăci tocmai atașate la fund

dintr-un vas și curgând peste el un firicel puternic de apă, spălarea nu este încă completă după 30 de minute și există încă o cantitate considerabilă de hiposulfit în apă pentru următoarea spălare. Dacă, dimpotrivă, apa din bazin a fost reînnoită de trei sau patru ori în acest interval de timp fără să curgă apa acolo, rămân doar urme nesemnificative de hiposulfit.
Cand ai mai multe farfurii fixate de lava]', e bine sa le asezi rerlicalemeni sau, mai bine, putin oblic, gelatina dedesubt; astfel încât soluția de hiposulfit mai densă să poată cădea la fund; pot fi astfel așezate într-un coș metalic (din sârmă de fier nichelat) cu o distanță de aproximativ un centimetru; acest coș este scufundat într-o vază, astfel încât o distanță de cel puțin șase centimetri separă fundul de marginea inferioară a farfuriilor. Farfuriile se lasa cam zece minute in apa vazei, care se goleste apoi cu ajutorul unui robinet asezat in partea de jos; se umple din nou cu apă, care este astfel reînnoită la fiecare zece minute de patru sau cinci ori.
Despre utilizarea persulfatului de amoniu. — După dezvoltare, întărirea și mai ales slăbirea joacă un rol important în fotografia artistică. Există două fadere principale, unul folosit pentru a crește contrastul, celălalt pentru a-l micșora.
Primul este faderul Farmer, folosit de obicei pentru a slăbi imaginile supraexpuse și dezvoltate prea mult timp, adică imaginile neclare și lipsite de vigoare; Folosit singur sau urmat de întărire, este utilizat pe scară largă în fotografia artistică, iar instrucțiunile sale sunt cunoscute tuturor.
Al doilea, persulfatul de amoniu, este mai puțin cunoscut din punct de vedere practic. De asemenea, dr. Sturenburg i-a dedicat un studiu interesant care a apărut în Fotografie și despre care credem că este util să reproducem pasajele principale.
Principalele aplicații ale acestei slăbiri sunt:
(i) slăbirea imaginilor fotografice, negative sau pozitive, pe plăci sau hârtie de gelatinobromură, care sunt prea dure și prezintă contraste exagerate;
2° Reproducerea multiplă a negativelor drepte și inversate, în diverse formate, precum și a pozitivelor directe în cameră, din natură;
3° Combinația de negative de peisaj cu negative de nor sau orice negativ cu alt fundal.
Procedura referitoare la prima cerere este general cunoscută.
Se bazează pe proprietatea persulfatului de a ataca în principal depozitul de argint cel mai dens; produce astfel o mai mare armonie între diferitele părți ale imaginii; este folosit în general în soluție la 5 sau io o/o, neutru sau ușor acid (prin acid sulfuric). Se poate face sa actioneze, in general, prin imersarea placilor sau hartiei (dupa fixare si spalare) in solutie, sau local, prin aplicarea solutiei cu o pensula doar pe piesele pe care se doreste sa le slabeasca.

A doua aplicare se bazează pe faptul că persulfatul de amoniu dizolvă complet argintul din imagine, dacă acțiunea sa este suficient de prelungită. Aici, persulfatul trebuie utilizat după dezvoltare. aranl fixarea. Doar bromura de argint care nu a fost redusă va rămâne după tratament . Dacă apoi se expune la lumina zilei și urmărește din nou cu un dezvoltator, se obține o imagine opusă în lumini și umbre față de imaginea originală. Acest proces se aplică în practică după cum urmează:
Din negativ, se realizează o imagine pozitivă pe o placă cu bromură de gelatină de sensibilitate scăzută, dar claritate ridicată. În funcție

de dacă plasați gelatina negativului original, întoarsă spre lentilă sau departe de acesta, veți obține un pozitiv drept sau răsturnat; mărimea cc pozitivă putând fi de orice dimensiune, după cum se dorește. După expunere destul de prelungită, placa este dezvoltată într-un revelator fori, dar cu acțiune lentă prin adăugarea de bromură de potasiu. Se poate folosi, de exemplu, ehmo/ revelator, adăugând aceeași cantitate de bromură de potasiu ca și revelator, sau Vamidol, poate de preferat deoarece nu conține un alcalin. Imaginea este dezvoltată până în partea de jos a stratului, dar ar trebui să fie clară în lumini. Dezvoltarea poate fi considerată completă atunci când pozitivul de pe spatele plăcii este complet vizibil. Placa este apoi spălată bine și imediat scufundată aranl fixare într-o soluție de persulfat de amoniu la 10 o 'o în laboratorul întunecat). Imaginea argintie se dizolvă treptat și placa este lăsată în baie până când imaginea a dispărut complet și placa a devenit albă. Dacă soluția de persulfat a fost slăbită prin utilizare și a devenit prea lentă în acțiune, aceasta este înlocuită cu o soluție proaspătă. ( )n apoi se spală bine placa în apă curentă, dacă este posibil și, după spălare, placa este scufundată în același revelator ca cel folosit anterior] Cuva este adusă la lumina zilei, iar bromura de argint neatacată de persulfat este redusă și înnegrită. Se obține astfel o imagine negativă, deoarece toate părțile care au format pozitivul original au fost dizolvate și făcute transparente de persulfat. în timp ce bromura de argint a rămas și acum dă negrul negativului. După această a doua dezvoltare, placa se spală și se fixează ca de obicei.

În urma primei dezvoltări a pozitivelor, se pot obține noi negative de orice caracter și vigoare. Dacă nu se dezvoltă pozitivul până la fundul stratului, se va obține, după tratamentul indicat mai sus, un negativ mai slab: la fel, dacă se dezvoltă cu un dezvoltator care dă mai moale, se va obține un nou negativ de un caracter mai moale.

Uneori, noul negativ nu este absolut clar în transparente. In acest caz se trateaza cu balsamrul Farmer pana la decolorarea dorita, iar daca a pierdut prea mult din densitate, dupa aceea se poate intari dupa spalare in mod obisnuit.

Astfel, se pot produce negative de orice dimensiune, fie drepte, fie inversate, iar acest proces este mult mai sigur decât procesul de dicromat acid, deoarece soluția de persulfat poate fi observată cu o certitudine perfectă.nefiind colorată, moment în care imaginea pozitivă este completă. dizolvat.

Dacă faci un negativ direct al camerei și îl procesezi în acest fel, obții o imagine pozitivă; prin folosirea deci de hartii negative in loc de placi, se vor putea produce pozitive directe pe hartie, tratamentul hartiilor fiind absolut acelasi, indicat mai sus.

A treia cerere se obține prin următoarea procedură:

Dacă se dorește să îmbine un negativ cu altul, adică dacă se dorește să adauge, de exemplu, nori unui peisaj, se face mai întâi o diapoziție pe sticlă a peisajului, fie prin contact cu presa-cadru, fie camera. Dacă cerul nu a devenit perfect transparent, această porțiune este tratată cu o perie cu soluția de persulfat de amoniu până când este transparentă. După spălare și uscare, pe spatele acestei lame se întinde apoi o soluție pentru procesul de pulbere, într-un strat foarte subțire. Cea mai bună soluție pentru aceasta este:

Apă...	too	cc.
Gelatina..	4	gr.

Dextrină................................. 4 gr.
zahăr alb............................... 8 gr.
Bicromat de potasiu .... 3 gr.
Glicerina..................................3 până la 10 picături.

Se usucă pe o lampă cu alcool, apoi se așează farfuria astfel pregătită în cadru-presă sub un tobogan de nori cu un caracter adecvat peisajului (ținând cont de iluminare și dimensiuni) și se expune la lumina zilei până la o imagine completă, dar slabă. este văzut prin transparență. Placa este apoi indepartata si pudrata cu grafit pudrat sau alta pulbere colorata potrivita, pana cand imaginea norilor corespunde in forta peisajului, observandu-l prin transparenta. După acest tratament, imaginea obţinută este acoperită cu colodion obişnuit la 2 o o, apoi placa se spală în apă până când culoarea gălbuie a sărurilor de crom a dispărut şi se lasă la uscat. Un negativ al camerei este apoi realizat din pozitivul combinat, iluminându-l prin transparență.

Este de preferat să lăcuiți lama, după tratarea cerului cu persulfat, pentru a o proteja înainte de a pregăti suportul pentru imprimarea norilor.

Toboganul norilor trebuie să fie realizat, evident, de o dimensiune corespunzătoare alunecării peisajului și aceea, de exemplu, camerei. Orice parte a cerului artificial noros care invadează peisajul poate fi îndepărtată cu ușurință atunci când este udă. Obținem, în acest fel, o nouă imagine cu efecte foarte armonioase.

11. = Fotograme pozitive.

HĂRȚII SENSIBILE

Hartie noua sarata oxalat de argint. — Dacă folosirea hârtiei murdare nu se răspândește atât de mult pe cât merită, este pentru că i se reproșează că produce numai lucrări cenușii, plictisitoare, fără nicio vigoare și, în consecință, că nu

Vânătoare de dihor.

\V. II. Stewart

da imagini bune doar din negative cu contraste foarte puternice, dure, chiar accidentate. De asemenea, i s-a reproșat că este greu de păstrat. din cauza azotului de argint liber pe care îl conține și care îngălbenește hârtia liberă.

Și totuși hârtia sărată este una dintre cele mai fine dintre cele folosite; se adaptează la toate cerealele, de la mat fin la pânză. Conform lucrării lui MR Namias, este suficientă transformarea azotatului de argint liber, solubil, în oxalat de argint insolubil prin simpla plutire pe o soluție 5 o o de acid oxalic, pentru a elimina inconvenientele hârtiei murdare obișnuite.

Doar clorura de argint este foarte sensibilă, dar dă imagini slabe; Doar oxalatul de argint oferă imagini viguroase, intense, dar nu este foarte sensibil. Amestecul celor două săruri dă destul de repede imagini viguroase care pierd foarte puțin la tonifiere, chiar dacă

este o nuanță de platină care de obicei mănâncă imaginile obișnuite din hârtie sărată.

Daca solutia de acid oxalic este inlocuita cu baia:

Apa.. .. ..q. s. pentru 100 cc.
Acid oxalic... 2 gr.
Acid citric... 4 —

hârtia poate fi păstrată foarte mult timp, până la un an, fără alterare.
MF Roy, conform lucrărilor lui Namias și ale lui Monckoven, a indicat, în Buletinul Societății Lorraine de Fotografie, cel mai bun mod de pregătire a acestei lucrări:
„Luăm o hârtie netedă, mată, cu granulație fină sau semifină, pânză, Wath-manu, Vergé sau altele, lipită sau nu, și însemnăm spatele cu un creion cu linie sau cruce. Se plutește timp de cinci minute la suprafata urmatoarei bai:
Apă.. ... ï pat.
Clorura de sodiu... 20 gr.
Citrat de sodiu..............................20 —
Hârtia se atârnă-uscă, după care se pune în portofele (dacă nu se dorește să o sensibilizeze imediat). Se păstrează astfel la nesfârșit.
» Baia de sensibilizare este aceeași ca pentru hârtia albumenică, adică:
Apa distilata . . 5 paturi.
Nitrat de argint. 2,5o până la 4oogr. acid ciric. 20 —
Foaia de hârtie este plutită, cu partea de sare în jos, pe lichid timp de trei sau cinci minute, apoi agățată să se usuce în întuneric.
Se face apoi să plutească prin suspendarea în soluție de acid oxalic sau de acizi oxalic și citric amestecați, după cum s-a spus mai sus, apoi se usucă ultima dată la întuneric. Este evident că, dacă trebuie să faci fotografii cu contrast puternic, nu este necesar
să recurgă la această ultimă operaţie. Ar fi o prostie. Uscat, este gata pentru expunere sau imprimare în spatele negativului.

» Virajele sau reparațiile se efectuează ca de obicei.
» Nu trebuie să omitem scufundarea imaginilor înainte de tonifiere sau tonifiere-fixare, sau simpla fixare, într-o soluție de sare comună, astfel încât să se elimine
Orașul Carcassonne.
R. M IC H AU.
îndepărtați acizii oxalic și citric care ar putea deteriora băile prin clătirea prealabilă.
» Toate băile de tonifiere cu aur sau platină, virotixerele și furanele pot da rezultate excelente pe această nouă hârtie cu sare.
» Baia simpla de fixare cu hvpo la 10 sau i? o o, pe imprimeu clătit în prealabil cu apă, dă deja magnifice tonuri de maro cald, foarte plăcute și care se pot păstra fără nicio alterare.
Pe scurt, această lucrare astfel tratată este excelentă și va servi la completarea și mai bine a bagajului artistic și personal al amatorului dornic să facă bine și fără costuri mari de instalare și operare. »
Hârtie foarte sensibilă la sărurile de uraniu. — Folosirea sărurilor de uraniu în procesele de imprimare pozitivă, deși indicată din i8?q de către Niepce de Saint-Victor, nu s-a răspândit.
Dr. Bartlett a studiat din nou aceste procese și a indicat, în revista Camera of Philadelphia, modul de pregătire a unei lucrări foarte sensibile.
Deoarece imaginea ar trebui să fie formată numai pe suprafața hârtiei, este necesară o dimensionare bună.

Pentru aceasta se prepară cele două soluții: Soluția A.
Apă.. 1000 g .

Gelatina moale .... 8 –
Gelatina fiind înmuiată de ceva timp în apă, amestecul se încălzește la aproximativ 5o grade.
Soluția B.
alaun de potasiu.............................. 4   gr.
Acid oxalic................................ osr,5
Apă.. 00   gr .
Hârtia de lipit este scufundată timp de trei minute într-un amestec de părți egale de soluții Λ și B, cu adaos de 12? centimetri cubi de alcool pur. Agățați foaia de hârtie într-un unghi. Când este uscat, este scufundat din nou în baie și agățat din unghiul opus. Acest mod de funcționare oferă o lipire uniformă.
Sensibilizarea se realizează în laboratorul întunecat, cu iluminare inactină, prin plutirea hârtiei lipite pe baie timp de trei minute:
P. Dubreuil.
Apa distilata. . . 25o cc. Azot de argint. 18 g. Azot de uraniu. 140 –
Hârtia este apoi uscată în întuneric complet. După o expunere, care variază, într-o lumină frumoasă a soarelui, de la o clipă foarte scurtă la cinci secunde, după densitatea negativului, se poate obține prin dezvoltare o imagine intensă; o expunere de treizeci de secunde la lumină difuză dă, de asemenea, rezultate bune; zece până la treizeci de secunde sau un minut la i5 sau 20 de centimetri de un cioc Auer sunt suficiente. Negativele dense necesită în mod natural expuneri mai lungi. Hârtia este
de asemenea suficient de sensibil pentru a fi folosit pentru marirea cu lumina electrica. Cu toate acestea, este necesară o expunere mai lungă, poate mai lungă decât în cazul hârtiei cu bromură de argint. Dar, ca rezultate

mai aproape de cele date de hartia platinata iar dovada este complet lipsita de luciu, procedeul este recomandat artistilor care lucreaza.
Pentru a dezvolta dovezi, pregătiți dezvoltatorul după cum urmează:
Apa.....................500 cc.
Sulfat feros............ 3o   gr.
Acid tarific .... i5   –
Acid sulfuric . . . . Glicerină...............
Imaginea apare foarte repede, iar tonul variază de la maro bogat la negru intens, în funcție de caracterul negativului și de durata expunerii.
Dacă, ca urmare a suprapunerii, albușurile au tendința de a se nuanța, acest lucru poate fi remediat adăugând acid tartric în revelator.
Tendința de supraexpunere la amprentele de ceață este depășită și prin adăugarea unei cantități mici de nitrat de nichel la soluția de sensibilizare; dar, deși este eficientă în acest scop, sarea de nichel are dezavantajul de a diminua sensibilitatea hârtiei.
Totuși, acolo unde se dorește vigoarea și strălucirea în detrimentul sensibilității, sarea
nichelul are mari avantaje; dar trebuie avut grijă să îl folosiți într-o cantitate cât mai mică.
Tonuri aurii ale hârtiei cu clorură de gelatină și citrat de argint. – AL Thorne-Backer a făcut un studiu complet al acestor îndoituri, care a apărut în Ecrite suisse de photographie și în Photographie.
Vom lăsa deoparte toată partea teoretică a acestui studiu pentru a reproduce doar partea practică.
S-au dat multe formule pentru prepararea băilor aurii.

Majoritatea constau in amestecarea unei anumite cantitati dintr-o sare alcalina cu o solutie de clorura de aur de concentratie determinata. Potrivit autorului, este de preferat ca soluția de clorură de aur să fie neutralizată exact cu o soluție saturată de borax sau bicarbonat de sodiu, folosind ca indicator metil portocală sau fenolftaleină în felul următor:
Pe de o parte, o soluție saturată de bicarbonat de sodiu și.

pe de alta parte, unul. soluție de 1 gram de clorură de aur, $AuCl_3$, în 400 de centimetri cubi de apă distilată. Soluția alcalină se toarnă apoi în cantități mici, și picătură cu picătură, în soluția de clorură de aur, până când aceasta din urmă este neutralizată, și chiar foarte puțin alcalină. Testul fenolftaleinei se face dupa fiecare adaugare de solutie alcalina intr-o portiune mica (2 sau 3 centimetri cubi) din baia de aur care se toarna intr-o eprubeta. Floarea soarelui poate fi folosită și ca indicator; dar, deoarece este mai puțin sensibil, trebuie avut grijă să așteptați aproximativ un minut înainte de a examina dacă soluția o face să devină albastră sau nu.
Rapiditatea tonificării este proporțională cu concentrația soluției neutre de aur, dar nu este economic și nici măcar avantajos să folosești o baie mai concentrată decât ai pentru 5ooo. Multe formule actuale sunt foarte bogate în aur și asta, destul de inutil. Un gram de clorură de aur conține, în general, puțin mai mult de jumătate de gram de aur metalic și este evident că va putea modifica doar un anumit număr de teste; cu toate acestea, aceasta va depinde de masa umbrelor mari din fiecare test. O dovadă foarte neagră, de exemplu, care conține, în consecință, o cantitate mare de argint redus, va necesita, inutil să spun, mult mai mult aur decât una foarte ușoară.
Trebuie să spunem și un cuvânt despre clorura de aur în sine, dintre care două calități se găsesc pe piață. Într-adevăr, s-ar putea crede că este economic să angajezi cel mai ieftin. Pentru o clorură de aur ieftină, este întotdeauna de dorit să știți cât aur metalic conține. Produsele ieftine sunt invariabil prea scăzute în rezistență și, prin urmare, trebuie folosit mai mult pentru a obține aceleași rezultate. Numărul de încercări care pot fi întoarse cu o anumită cantitate de aur depinde și de tipul special de viraj dorit; ne dăm seama, din start, că va fi nevoie de mai mult pentru a obține o nuanță violet închis decât pentru sepia cald. Toate aceste observatii ne conduc la aceasta concluzie importanta: ca trebuie folosita de fiecare data doar cantitatea strict necesara de baie tonificanta, pentru a putea fi consumata si apoi aruncata. Este inutil să păstrezi o soluție alcalină de aur după ce a fost folosită: aurul se depune invariabil în baia de scurgere. Din acest motiv, baia de sulfocianuri, atât de populară în Anglia, trebuie preparată în două soluții, după cum urmează:
Opțiunea A
Sulfocianura de amoniu .... 1 gr.
Apă... 2000 cc.
Opțiunea B
Clorura de aur............................... ï gr.
Apă............................'.............2000 cc .
A și B sunt amestecate în părți egale în momentul utilizării: sulfocianura de aur care se formează mai întâi se redizolvă și soluția devine incoerentă.

cunoştinţe. Aproximativ 1 metru pătrat de hârtie gelatină clorură poate fi transferat la 1200 de centimetri cubi de baie cc.

Unii oameni au obiceiul, dar este o practică pe care nu o recomandăm, de a întoarce amprentele în clorură de gelatină fără a le spăla mai întâi; în acest caz, baia sulfocianurică este poate cea mai bună: prezența azotatului de argint în strat accelerează cu siguranță schimbarea, deoarece se combină imediat cu clorul eliberat prin reducerea sării de aur: este avantajos să se folosească apoi o cantitate mai concentrată. soluție care conține 20 de centigrame de clorură de aur și 3 grame de sulfocianur de amoniu în 600 de centimetri cubi de apă distilată.
Următoarea baie, cu borax, asemănătoare celei recomandate de Bu'a Pizzi-ghelli, dă rezultate satisfăcătoare:
Apa distilata.. 200 cc.
Borax.. .. 3 gr.
Clorura de aur, solutie 1 0/0 .... 8 cc.
Pentru tonurile de violet albăstrui se recomandă baia de fosfat: funcționează rapid și, deși tonul devine mai cald în fix, nuanța albastră pare să revină la uscare. Următoarea formulă transformă bine majoritatea hârtiei cu gelatină clorură.
Apă distilată................................200 cc. »
Fosfat de sodiu............................. 2 gr. 5
Clorura de aur, solutie ¿110/0..................... 8 cc. »
Tungstacul de sodiu în combinație cu carbonatul de sodiu este în favoarea multor practicieni; Iată o formulă care dă rezultate bune:
Apă distilată................................200 cc.
Tungstat de sodiu............................. 1 gr.
Carbonat de sodiu............................. 1 gr.
Clorura de aur, solutie 1 0/0..................... 5 cc.
Formiatul și malatul de sodiu, precum și o serie de alte săruri ale acizilor organici, au fost folosite cu mai mult sau mai puțin succes: formiatul de sodiu este susceptibil să determine precipitarea spontană a aurului, mai ales dacă soluția este fierbinte sau depozitată pentru o perioadă lungă de timp. . Înainte de a încerca o soluție cu care nu este familiarizat, este avantajos să luăm în considerare: 1° funcția chimică a sării utilizate cu clorura de aur și cantitatea minimă din această sare care poate fi folosită. Dintr-o îndelungată experiență personală în fabricarea hârtiei cu gelatină clorură , am ajuns să recomandăm utilizarea unei băi sulfocianurice, nu prea concentrată, sau a unei soluții exact neutralizate cu borax sau bicarbonat, dacă se doresc rezultate permanente.
Pentru a economisi timp și muncă, ideea de a combina tonifierea și fixarea într-o singură baie a fost prezentată chimiștilor de câțiva ani; si multe formule au fost date, de Licscgang
2? -IQOS
î;8
Aici recenzia fotografiei
printre alții. Acțiunea băii combinate este „complexă și puțin cunoscută și acum; astfel diferite băi conțin nitrat sau acetat la rândul lor este departe de a fi stabilite definitiv în prezent. Sarea de plumb este uneori folosită pentru precipitarea acidului sulfhidric care se poate forma, sub formă de sulfură de plumb, care este apoi separată prin filtrare, după ce a lăsat soluția să stea două sau trei zile. Pe de altă parte, o baie combinată care nu conține aur, dar care conține o sare de plumb, va pata probele până la un anumit punct; se pare deci că aurul nu este singurul care acționează în fixarea îndoirii.

Imprimeurile sunt tratate in general, fara spalare prealabila, cu baia combinata. Prin urmare, imediat
după ce hârtiile au fost scufundate, soluția trebuie să conțină alaun, acid citric, nitrat de argint etc., etc.
Două dintre aceste substanțe reacţionează evident cu hiposulfit. Primul alaun.
Se obţine astfel hidrogen sulfurat (hidrogen sulfurat). Probabil că se formează și în timpul tonificării acidului clorhidric din strat, iar acest lucru descompune și hiposulfitul.
Cea mai simplă baie combinată, indicată de Dr. Nicol, se prepară prin amestecarea a două soluții după cum urmează:
Opțiunea A
Apă.. 120 cc.
Hiposulfit cristalizat. . . '............... 42gr.
Opțiunea B
Clorura de aur, solutie 1 0/0................. 6 cc. 5
Apă.. 120 cc.

O astfel de soluție simplă este rar folosită astăzi. Următoarea formulă, Duc a Vogel, este mult mai utilizată;
Apă.. 1000 cc.
Hiposulfit de sodiu.............................. 200 gr.
Sulfocianura de amoniu....................' .25 gr.
Acetat de plumb............................ 4 gr.
Alaun... .. 3o gr .
Clorura de aur, solutie 1 0/0.................. 70 cc.
Această baie trebuie pregătită cu douăzeci și patru de ore înainte de utilizare și filtrată pentru a separa sulfura de plumb sau sulful care a precipitat.
Iată o altă formulă demnă de atenție, deoarece este alcalină spre deosebire de majoritatea băilor de fixare tonifiante care sunt în general acide:
lia u.. .
Hiposulfit de sodiu..............................
Cretă.....................................
azotat de plumb...............................
Clorura de aur, 1 o o soluție.................
ï OOO cc
200 g
1 g
20cc
Agitați energic, apoi lăsați să depună și decantați soluția limpede, când click este gata de utilizare.
Acum, lăsând aurul deoparte, dacă luăm în considerare celelalte metale. constatăm că este platina care este cel mai empHé: fornitilul de Liesegang, care conține cloroplatinit de potasiu K2PiCГ'ei acid azotic, este excelent: proporțiile obișnuite sunt osro6 de cloroplatinit în 100 de centimetri cubi de apă distilată, la care adăugăm? centi-

metri cubi de acid azotic concentrat. Este foarte important să speli bine imprimeurile înainte de tonifiere, ba chiar este avantajos să le înmoaie din nou, în prealabil, într-o soluție de sare de mare 5%.
O formulă bună, dată de Al. Profesor Haddon, conține acid formic și formiat de sodiu:

Apa.................................... prea   cc.
Formiat de sodiu.......................... 6   gr.3
Acid formic............................... i   cc.2
Clorura de platina............................. o   gr.2
Profesorul Valența a recomandat, în urmă cu câțiva ani, folosirea metafenilendiaminei, care face posibilă obținerea cu ușurință a tonurilor negre,
în timp ce cele două soluții anterioare dau mai degrabă nuanțe sepia.
Colorația gri-verzuie prezentată adesea de lumini puternice în imprimeurile cu tonuri de platină se datorează parțial spălării insuficiente între tonifiere și fixare atunci când se folosește o baie de tonifiere acidă; ultimele urme de acid reţinute în strat determină precipitarea sulfului, în contact cu baia de fixare.
Prin tratarea imprimatelor de gelatină-clorură cu o baie de aur și borax timp de jumătate de minut, apoi scufundarea lor după spălare într-o baie de platină, acidulată cu
Mama c, Copil.   R. dühkkoop. de preferat cu
se pot obtine acid citric, tonuri negru-calde sau negru-sepia. Este evident că durata de scufundare în fiecare baie depinde de concentrația acesteia; pentru tonurile negre, este necesar să se lase probele în baia de aur până la colorarea violet, cel
LA R EVIE I) E PII 0'1 OG K \ PII IE
eu 8!
Washeri le lasă în baia de platină până când! până când se obține tonul dorit.
Paladiul poate fi folosit la fel ca platina, dă cu ușurință tonuri maro.
Urane a fost recomandat de Valența, în prezența tiosi-namincului, pentru tonurile roșii, dar păstrarea imprimeurilor tonifiate nu este foarte sigură; deci dăm această formulă mai degrabă pentru interesul experimental pe care îl prezintă:
Nitrat de uraniu sau gr. 2 Lati..........100   ce.
Tiosinaminc.   1gr.
Următoarea formulă pentru tonurile carminului. dat de AL Hél ain, în 1902, prezintă un oarecare interes. dar trebuie să votăm că nu
Portretul domnului   R. Di'H.
nu am avut prea mult succes:
Kan... 500 cc.
Sulfocianura de amoniu......................... 2   gr.5
potasiu lodare .... o   gr.5
Clorura de aur, 1 o o soluție............
Bine considerat, aurul este cu siguranță metalul care dă cele mai satisfăcătoare și în același timp cele mai economice rezultate pentru tonifierea hârtiei gelatinoase-clorură, prin folosirea, în cel mai bun caz, a unei soluții neutre simple de clorură de aur. Dacă toate operațiunile sunt efectuate cu grijă, rezultatele vor fi remarcabil de stabile.
Cum transformăm platină. — În timp ce băile de tonifiere aurii trebuie să fie alcaline, băile de tonifiere cu platină trebuie să fie acide: hârtia de turnesol trebuie să se înroșească la contactul cu baia.

Este foarte important să spălați bine imprimeurile, astfel încât să nu rămână urme de nitrat de argint în strat. Cel mai bine este să vă spălați în apă reînnoită frecvent. După două treceri în apă, trecem în soluție:

Apă.........
Sare comună
QS pentru
IOOO cc.
2 5 gr.
Trecerea prin această baie, unde amprenta este lăsată câteva minute, transformă în clorură de argint cantitatea mică de nitrat de argint pe care stratul o mai conține.
După această baie, sunt necesare încă patru-cinci pasaje în apă pură, înainte de a scufunda amprentele în baia de tonifiere cu platină.
Aceasta, dintr-un articol al domnului Colville Stewart din The Ama-
Morile de vânt.
Muller.
Director Fotograf, este format din:
Apă. QS pentru тooocc. Cloroplatinit de
potasiu ... ogr. 5 Acid azotat. . 35 de picături.
Trebuie transferată o singură fotogramă la un moment dat, cuva echilibrată și progresul operației monitorizat cu atenție.
Culoarea imaginii se schimbă foarte repede; dar nuanța pe care o dobândește în baia de tonifiere nu este un ghid ușor; deoarece culoarea sa finală se schimbă foarte mult. De asemenea, este nevoie de ceva experiență pentru a elimina imaginea din baie în timp util.
Fotograma tonifiată trebuie spălată cu grijă în apă reînnoită de cinci sau șase ori, apoi fixată într-o baie de hiposulfit la 20%.
Dată fiind aciditatea
a baii de tonifiere, spalarea inainte de fixare trebuie sa fie perfecta, altfel acidul neinlaturat va reactiona asupra hiposulfitului, ceea ce ar duce la producerea pe imagine a unor pete gri-verzui care au predilectie pentru semitonuri delicate.

Potrivit domnului Colville Stewart, curbele scurte dau tonuri roșiatice.
gâtres sau sepias, turnurile prelungite ale frumoaselor colorații negre calde.
Dacă se dorește un ton frumos de negru, nuanța de platină trebuie precedată de o nuanță de aur bună, urmată de o spălare perfectă.
Turnul de platină pare să fie din ce în ce mai abandonat; manipulările sunt totuși simple și oferă artistului fotograf Linegran o varietate de tonuri calde.
Atenuarea fotogramei= mes. — Nu există fotograf care să nu fi folosit reductorul Farmer pentru a dezvălui un fototip negativ sau pentru a-l slăbi. Dar puțini bănuiesc că poate fi folosit și pentru a slăbi fotogramele pe hârtie Si colodio-clorură de argint. Domnul Perlsins a arătat, în 77ze Photography Neii's^ cum ar putea fi folosit în acest scop.
Dintr-un balon care conține o soluție de io o o fericianură de potasiu, picătură două
1 1Rue d'Alger.h. I-rechos.
picături mici într-un pahar pro-
pre; el adaugă q centimetri cubi de soluție de hiposulfit la 40 o o și 30 de centimetri cubi de apă; doar amestecați bine prin agitare pentru a avea reductorul gata de utilizare.
Pe de altă parte, într-un bol 1KX24 este nevoie de 7? în 100 de centimetri cubi de apă și înclină respectivul bazin astfel încât

jumătatea superioară a fundului să nu fie acoperită cu apă; în această parte el aplică
cadru 9X12 sau ι3χ iS a slăbi.
După ce a scufundat un tonil de bumbac absorbant în reductor, îl aplică pe toate părțile imaginii care urmează să fie luminoase și înclină imediat ligheanul astfel încât apa care se răspândește peste imagine să împiedice o reducere prea puternică. Aceeași operațiune poate fi repetată de câte ori este necesar. Când se obține rezultatul dorit, se reînnoiește apa lui El
bolul; se repetă din nou zece minute mai târziu, apoi din nou după zece minute noi; se reînnoieşte astfel de cinci sau şase ori. Este mai bine să faceți aceste reduceri locale imediat după fixarea imaginii, fără spălare prealabilă.
Dacă întreaga imagine trebuie redusă, se aplică soluția de reducere.

trice în același mod: bumbacul este trecut regulat peste imagine, printr-o succesiune de atingeri de la stânga la dreapta, urmate de o serie de atingeri de sus în jos. Daca preferi sa imersezi amprenta complet in baia de reducere, este bine sa-l diluezi cu o cantitate destul de mare de apa, pentru ca actiunea lui sa fie foarte lenta. Acest reductor actioneaza asupra fotogramelor ca si asupra fototipurilor: mareste contrastele.
Întărirea fotogramelor. — AL L. Lemaire a comunicat Societății Franceze de Fotografie un proces interesant de întărire a fotogramelor bazat pe același principiu ca tonifierea sulfurată care constă în înlocuirea argintului redus, de culoare neagră, formând negrul imaginii, cu sulfură de argint, sepia. -colorat.
Rezultatele obţinute prin acest proces, atunci când se respectă indicaţiile date de diverşi autori, sunt foarte neregulate. De asemenea, AI. Lemaire îşi reluă studiul.
S-au propus diferite băi pe bază de hiposulfit, apă iodată, fericianură de potasiu, bromuri, ioduri cu sau fără sulfat de cupru adăugat pentru albirea imaginii înainte de a o trece prin baia de sulfură.
Amestecuri de fericianură și clorură de potasiu, bromură sau iodură funcționează cel mai bine.
Compoziția băii este:
Apă...............................Q. S. pentru 100”
Bromură, clorură sau iodură de potasiu........ 2.5
Fericianură de potasiu............................... 2.5
In ceea ce priveste natura sulfurei folosite la a doua baie, este lipsita de importanta: sulfurile de sodiu, calciu, amoniu, bariu au dat lui AL Lemaire rezultate identice.
Dar se întrebă dacă nu ar fi de interes să introducă o altă sulfură decât sulfura de argint: sărurile de mercur îi dădeau rezultate bune; asa a fost condus sa efectueze urmatoarea metoda de armare care i-a dat rezultate bune atat la diapozitive cat si la mariri, la lucrarile cu imagine aparenta si la cele cu imagine latenta, in timp ce procedeele de Intarire au fost destinate doar negativelor. da în aceste diverse cazuri rezultate neregulate și tonuri dezagreabile.
Fotograma finită care trebuie întărită este scufundată în baie:
Apă...............................QS la 100
Bromură de potasiu................................. 5
Biclorura de mercur 2
până când dispare aproape complet din imagine.

Se spală apoi temeinic pentru a elimina sărurile de mercur solubile care îl impregnează. De această eliminare depinde în mare măsură succesul
“ MAMA ÛRAND
DE W. KL'BELER
R EVI E A HOTOGREI 1'11 11:
î 85
operatia, urma moiErc de mercur ramasa producand in albi o nuanta galbena de nesters. Cel mai bine este să efectuați aceste spălări în apă reînnoită frecvent și să folosiți, așa cum ne sfătuiește AL Lemaire, apă sărată (la ю sau 15 o/o) în care sărurile de mercur sunt mai dăunătoare.
După trecerea prin trei sau patru ape sărate, spălăm cu apă pură, apoi scufundăm imaginea în baia de sulfurare:
Lan.. ....
..de asemenea
Sulfura de sodiu pura si cristalina i
iar dupa innegrire se spala cu apa pura.
(această metodă face posibil să profitați de imprimeuri gri din lipsă de pierdere sau dezvoltare; atunci când aveți un fototip slab, este în avantajul dvs. să imprimați printuri slabe pentru a le întări ulterior; deoarece un exces de expunere intenționează să aibă imaginile intense ar distruge contrastele.
Îmbunătățiri ale proceselor pigmentare. — Sub acest titlu. AL AAL A. Hcydccker a ținut o prelegere interesantă la Photo-Club de Nice, despre care a avut amabilitatea să ne facă următorul rezumat:
Este greu de discutat că pentru amatorii avansați și serioși, vechile hârtii cu citrat și chiar bromură au fost detronate de cei care folosesc dicromat de potasiu: precum procesele pigmentare, numite adesea greșit procese carbon, și guma dicromat.
Acesta din urmă, în mâini foarte pricepute, dă incontestabil rezultate artistice remarcabile în care „intervenția personală” a adeptului ajunge să sporească în mod singular efectul pur automat al procesului în sine.
Alais dacă guma dicromat. manevrat de un maestru care posedă darul retușului până la punctul de a se întreba dacă fotografia nu ar putea fi complet dispensă, dă rezultate de o frumusețe surprinzătoare, cât, în schimb, este mediocru, pentru a nu fi prea sever, marea majoritate a studiilor datorate acestui mod de tratament!
Din acest motiv amprenta pigmentară merită să păstreze locul bun pe care l-a putut obține; si cc cu atat mai mult cu cat in urma diverselor imbunatatiri se pot cauta prin ea sa se obtina dovezi care prezinta un caracter artistic in care amatorul ar putea face munca personala prin atingeri pretioase cu pensula sau prin aplicarea locala de apa fierbinte sau alcaline.
Dacă acest proces nu este generalizat așa cum merită prin frumusețea rezultatelor sale, trebuie să credem că anumite dificultăți i-au speriat pe amatori. Aceste dificultăți sau dezavantaje pot fi rezumate după cum urmează:
i° Trebuie să sensibilizați tencuielile cu o zi înainte, astfel încât să fie complet uscate. Acum se poate întâmpla ca a doua zi amatorul să fie împiedicat să lucreze, iar fiecare zi de întârziere să aducă o modificare sau o insolubilizare a gelatinei prin dicromatul de potasiu al soluției sensibilizante;
24 — iooS

2. Temperatura băilor de sensibilizare nu trebuie să depășească 17 grade după unii producători – i5 grade după alții – ceea ce este foarte supărător vara și mai ales în Sud;
3° Imaginile fiind invizibile, este necesar să se recurgă la un fotometru și să se știe să-l folosească;
40 Durata amprentei variază nu numai după titlul băii de sensibilizare, densitatea plăcii și actinismul luminii, ci și după culoarea pigmentului tencuielii. Aceasta este o capcană destul de serioasă;
5° Plăcile trebuie să fie întotdeauna tăiate pentru a asigura o aderență perfectă la hârtia de transfer;
6° Tencuiala se pierde dacă expunerea a fost incorectă;
70 Necesitatea a două transferuri pentru ca dovada finală să fie în adevăratul ei sens. Este adevărat că acest inconvenient dispare dacă se acordă atenție laminarea plăcii și imprimarea din spate – dar puțini amatori ar fi de acord să se oblige la această muncă suplimentară și riscă să-și deterioreze plăcile.
Lovit, fără îndoială, de aceste numeroase obstacole în calea popularizării procesului, un englez, domnul Manly, care pare să fi fost oarecum inspirat de studiile unui predecesor, AL Marion, a elaborat o metodă foarte interesantă la care a a dat numele „OyOîj'pie”. Iată principalele avantaje:
ï0 Sensibilizarea, nu a tencuielii, ci a suportului final, cu o jumătate de oră înainte de utilizare, fără înmuiere, prin simpla aplicare a unui tampon de bumbac sau de flanel care se folosește la întinderea și egalizarea câtorva picături din lichidul sensibilizant, formula de care va fi indicat mai jos. Acest lucru are ca rezultat o mare economie de soluție
ținere și timp, deoarece este suficient să sensibilizezi o jumătate de oră înainte de expunerea sub presă-cadru;
20 Temperatura soluției nu joacă niciun rol, ceea ce este valoros vara și în climă caldă;

3" Imprimarea de pe targă este vizibilă ca și pentru hârtiile citrat.
11 Se va imprima până la apariția slabă a luminilor puternice. În principiu, imaginea trebuie să aibă aceeași valoare cu cea care ar fi potrivită pentru hârtia platină;
Locul de băut.
T. şi O. HoFMEISTER.
4" Spălarea, după imprimare, timp de un sfert de oră până la o jumătate de oră în mai multe ape pentru a elimina toate urmele de dicromat liber, apoi permite uscarea probei și amânarea lucrărilor ulterioare la altă oră. zi sau noapte, deoarece lumina zilei și-a făcut treaba:
5° Pigmentarea care este ultima etapă a lucrării poate fi realizată în așa fel încât să producă efecte strălucitoare, medii sau moi, după proporțiile părților constitutive ale băii de pigmentare, a cărei formulă va fi și ea. indicat mai jos. În plus, dacă operatorul dorește să obțină o umflare mai accentuată a gelatinei, dând efecte mai ample, amintind de cele ale gingiei și permițând, ca urmare a stării mai moale a gelatinei, intervenția cu pensula pentru a ușura unele părți , doar adăugați puțină glicerină în baie pentru elfeți strălucitori:
(5° Eliminarea dublu transfer:
7° Utilizarea tuturor hârtiei de dimensiuni mari, cum ar fi hârtie de desen, hârtie japoneză etc. Ne aflăm aici în prezența unui avantaj

foarte mare, deoarece în vechiul sistem alegerea hârtiei de transfer dublu era foarte limitată;
<S” Posibilitate după pigmentare, spălare, aluming și uscare completă, de a călca lichidul sensibilizant, apoi de a face un semn exact cu

clișeu și să impresioneze din nou și astfel să adauge unul sau mai multe straturi de pigment la primul. Să presupunem că avem o lovitură care este prea moale sau neclară. O primă probă este imprimată cu o expunere normală și folosind baia de efecte moi pentru pigmentare. Rezultatul va fi o încercare ușoară – prea blândă chiar și monotonă. Daca apoi acest imprimeu este resensibilizat si apoi subexpus, adica expus doar pentru cele mai transparente parti ale imaginii, va arata dupa o a doua pigmentare mult mai multa vigoare si profunzime. Pentru fiecare pigmentare se poate alege o nuanță diferită, care contribuie adesea la efecte foarte fericite. Din cele de mai sus rezultă că, prin utilizarea a trei negative selectate, este posibil să se obțină o imprimare în trei culori.
De ce este acest proces atât de atractiv atât de puțin răspândit? Oare nu se poate datora faptului că inventatorul a făcut o utilizare comercială a acestuia, păstrând secretă formula de sensibilizare? Amatorului serios, în general, îi place să-și pregătească singur soluțiile și cu greu s-ar supune ideii de a fi dependent de orice casă pentru o soluție a cărei compoziție nu o cunoaște.
Chimiștii au studiat această lichior și s-au indicat mai multe formule, dar abia când am avut norocul de a obține broșura colonelului Arthur Freiherr von HübLi am avut deplina satisfacție.
Iată formula excelentă de conștientizare pe care o recomandă:
Apă.......................................
Dicromat de potasiu ....
Sulfat de mangan...............................
Alaun.......................................
Acid boric.............................
prea cc.
6 g.
3 –
3 –
Pentru utilizare, luați câțiva centimetri cubi la care se adaugă una sau două picături de soluție coloidă pe centimetru cub, (soluția se toarnă pe foaia de hârtie de transfer simplă sau altă hârtie bine lipită, se întinde și se regularizează cu un tampon de vată absorbantă învelită în flanel.Uscarea durează între un sfert și o jumătate de oră.Putem trece apoi la imprimarea sub placă pe rama presei.
După tipărirea și spălarea menționate la numărul 4, dovada se atârnă în timp ce o foaie de hârtie pigmentată este înmuiată timp de aproximativ zece minute în baia de pigmentare, a cărei formulă este următoarea:
Efecte.
Luminos. Normal. Moale.
Apă............................... 1000 cc.
Alcool, soluție de hidrochinonă 10 0/0.   10 –
Acid acetic la 10 0 0................. 60   –
Sulfat de cupru la 10 0/0.................
1000cc.
10 –
5o –
5 –

1000cc.
10 --
40 —
10 —
După două minute, foaia imprimată se scufundă rapid astfel încât să fie umezită uniform cu această baie, apoi, sub suprafață
mor ()-<>lypie. in Vertahren zur Herstellung von Pigment Kopien ohne Uebertragung; von \rthur I'rciьeiтп von llübl. Ulei AS Verlag von Wilhelm Knapp, igo3.
Rev κ di; ιίιoί ogrλ hi i i.
eu 8^
baia chi, foaia imprimata si tencuiala se pun in contact, fata in fata, evitand bulele de aer, apoi se scot din baie, racleta trece peste ea pentru a alunga eventualele bule de aer care pot fi intre cele doua frunze precum si excesul de lichid si in final se pune la uscat cu doua frunze de buvai'd. Este prudent să lăsați aceste două frunze până se usucă complet, ceea ce necesită câteva ore: este și mai bine să nu le luați înapoi până a doua zi.
Înainte de dezvoltare este esențial să puneți cele două frunze într-un vas cu apă rece, unde să se înmoaie timp de o jumătate de oră până la o oră. Tot ce rămâne este să funcționeze ca
pentru dezvoltare la simplul transfer al vechii metode. Procesul care a fost descris pe scurt, în ciuda tuturor avantajelor sale, are totuși unele dezavantaje.
În primul rând, este puțin lung, deoarece durează câteva ore, dacă nu o zi întreagă, pentru a oferi o dovadă complet terminată.
Apoi necesită lumină naturală, care poate fi un obstacol serios pentru mulți amatori ale căror ocupații îi îndepărtează de laboratoarele lor tocmai în timpul zilei.
În sfârșit, întrucât este necesar să se recurgă la negativ dacă se dorește să obțină o imprimare mărită, este esențial să se treacă prin intermediul unui slide-pozitiv datorită căruia se va putea avea un negativ de dimensiuni corespunzătoare tipărirea dorită — o sarcină destul de obositoare și unde există întotdeauna riscul de a pierde unele dintre subtilitățile negativului original.
La asta mă gândeam de multă vreme când câteva paragrafe ale domnului Quentin despre un nou proces al lui AL Alanly au venit să mă scoată din necaz.
Apropo, pot spune că Société de Eabrication de lEmleurs. fost Eriedr. Baver și C" de la Elberfcld. a., de partea sa, au obținut un brevet pentru un "Proces de obținere a imprimatelor fotografice pigmentare în
Aici

mijloc de contact al unei hârtie pigmentare cu o imprimare primară rezultată din expunerea la lumină și a cărei compoziție a imaginii face gelatina insolubilă în apă. » Brevet german 160.488, clasa 5γ b.
Aceasta amintește foarte mult de ozobromul lui Mr. Manly care constă în sensibilizarea unui tencuială pigmentară într-o soluție pe care o ține secretă pentru a o exploata comercial. Acest ipsos impregnat cu sensibilizant este adus, în stare umedă, în contact cu o amprentă pozitivă de bromură formalizată anterior. Aceste două foi, după un contact de treizeci până la patruzeci de minute, sunt separate una de cealaltă și fiecare spălată bine. Amprenta bromură aproape a dispărut, dar după spălare își revine vigoarea anterioară în orice baie de revelator.

Tencuiala la rândul său, după o scurtă ședere în apă, este adusă în contact cu o simplă hârtie de transfer sau
orice alta bine dimensionata si, dupa o jumatate de ora pana la o ora de contact sub presiune, se trece la dezvoltarea ca la toate hartiile pigmentare.
Am adoptat formula lui M. Quentin, modificând uneori proporțiile. Acolo e :
10 0/0 soluție de dicromat de potasiu .... 25 cc. fericianură (prusiat roșu). 5o — bromură de potasiu .... 10 —
Tencuiala pigmentară este acoperită cu acest amestec până la înmuiat complet, ceea ce durează aproximativ două minute cu hârtiile Compagnie Autotvpe.
Este necesar să se evite ca această baie să depășească 18 până la 19 grade. Dacă proporția de dicromat este crescută, imprimarea finală pare a fi mai moale. Ceea ce este incontestabil. este că testul final variază în funcție de cel cu bromură. Astfel, prin preluarea din aceeași placă a două imprimeuri bromură, dintre care unul moale și celălalt lucios sau accidentat, aceste amprente bromură vor determina

cercetare, caz în care I
Prietenul. M»' Bixder-Mestro.
rezultă pi µη) ci j la i res având aceleaşi diferenţe între ele. Acest lucru este deja valoros, amatorul având astfel un prim mijloc de interpretare a loviturii.
Înclin să cred că a doua constă în modificarea proporției de dicromat din soluția de sensibilizare.
O a treia ar fi poate adăugarea la această baie a unei cantități mici de glicerină, dar analizele mele nu îmi permit încă să trag concluzia.
De asemenea, va fi necesar să se studieze influența pe care o poate avea durata de contact între foaia pigmentară și testul cu bromură.
Procesul este încă atât de nou încât nu este înțelept să fii prea asertiv. Dar interesul este doar sporit deoarece domeniul este deschis pentru numeroase experimente.
Este evidentă marea facilitate pe care o prezintă acest mod de operare din punctul de vedere al imprimeurilor pigmentare mărite.
Deoarece dovada pigmentară se obține fără intervenția unui stereotip, este suficient să se facă o dovadă de bromură mărită în formatul dorit pentru a obține rezultatul dorit într-o oră și jumătate sau două ore.
Sper că, cu indicațiile sumare care preced unii colegi vor fi dispuși să se dedice studiilor și sunt convins că vor putea să mă învețe multe, pentru care le voi fi profund recunoscător.
Procesul Ozobrom. — Procesul ozobrom, datorat lui M. Manlv și despre care M. Hevdecker a spus câteva cuvinte în prelegerea sa rezumată mai sus, face posibilă producerea, cu o simplă fotogramă de bromură sau cloro-broraure de argint, obținută prin dezvoltare, a unei număr mare de fotograme similare pe hârtie de cărbune, folosind o reacție chimică care are loc fără ajutorul luminii.
Acest proces, acum complet dezvoltat, dă rezultate utilizabile în practică, deși teoria sa nu este încă suficient de clară, așa cum a indicat domnul Léopold Lobel într-o comunicare către Societatea Franceză de Fotografie. din care extragem aceste informații.
În procesele de tonifiere cu sulf
pe care am amintit-o mai sus în legătură cu metoda de întărire a fotogramelor datorate lui M. Lemaire, se începe prin albirea amprentei

prin scufundare într-un amestec de ferrievanidă de potasiu și bromură de potasiu. Dacă, în timpul acestei operațiuni, testul bromură

este în contact cu. gelatina bicromata, aceasta din urma devine insolubila. Dacă, așadar, punem în contact o hârtie de cărbune cu o amprentă bromură înmuiată într-un amestec la care s-a adăugat dicromat, albirea amprentei va face ca hârtia de cărbune să devină insolubilizată (de către dicromat) în locurile corespunzătoare negrii testului de bromură.

Soluția necesară pentru implementarea acestui proces este Următorul :

Bicromat de potasiu................................6 gr.5
Fericianură de potasiu..........................6 gr.5
Bromură de potasiu.............................6 gr.5
alaun obișnuit...3 gr.5
Acid citric .... ï gr.”
Apă.................................Î. S. pentru i ooo

Testul cu bromură sau clorobromură, bine spălat în prealabil, pe care se dorește să-l folosească, se înmoaie timp de cinci minute într-o soluție de io o o de formaldehidă. Apoi spălați-l timp de zece minute.

Pe de altă parte, o foaie de hârtie de cărbune este scufundată în soluția de mai sus până când hârtia nu mai are tendința de a se ondula, ceea ce durează unul până la două minute, evitând bulele de aer.

În același timp, amprenta bromură este înmuiată în apă. Introducem apoi hartia de carbune in vasul cu apa si o punem in contact cu imprimul (strat contra strat) si indepartam totul foarte repede (aceasta operatie trebuie facuta in aproximativ douazeci de secunde pentru ca solutia sa se activeze sa nu se dilueze prea mult). in apa).

Aplicam cele doua foi impreuna pe o oglinda si le presam cu o racleta de cauciuc, evitand sa alunece una pe alta. Apoi puneți cele două foi deoparte timp de cincisprezece până la treizeci de minute. În acest timp, reacția are loc în straturi. Imaginea argintie se estompează și produsele reacției acționează asupra stratului pigmentar prin insolubilizarea acestuia proporțional cu negrurile imprimeului.

Următoarele operațiuni pot fi apoi efectuate în două moduri, în funcție de dacă doriți să păstrați imprimarea bromură pentru o altă imprimare sau nu.

În primul caz, cele două frunze se scufundă împreună în apă rece; după câteva minute, amprenta bromură poate fi detașată și foaia de hârtie carbon decapată după metodele obișnuite: o coală de hârtie de transfer simplă care a fost înmuiată timp de unul sau două minute în apă este adusă în contact, sub apă, cu hârtia de cărbune, iar întregul, pus pe gheață, se presează cu o racletă. Se pun sub o placă de sticlă încărcată cu o greutate, timp de un sfert de oră, apoi în apă la 40 de grade. Suportul hârtiei de cărbune poate fi desprins și gelatina pigmentată aderă la hârtia de transfer. Finalizăm renumărarea ca de obicei.

In ceea ce priveste imprimeul bromurat, acesta se pune dupa spalare in orice dezvoltator unde se inchide din nou, reluand astfel aspectul initial. După spălare timp de un sfert de oră, poate fi folosit din nou de câte ori îi permite soliditatea suportului său.

În al doilea caz, adică dacă testul cu bromură trebuie sacrificat, cele două foi se pun în contact de două ori perioada de timp indicată mai sus (se scurge) în apă la 40 de grade. În curând, suportul din hârtie

de cărbune poate fi detașat și îndepărtat complet. Gelatina pigmentată aderă la imprimarea bromură și imaginea poate fi decapată fără nici un transfer, prin agitare în apă fierbinte ca în primul caz.
Când jupuirea este terminată, o imagine pigmentată este plasată pe o altă imagine albită parțial sau complet. Putem scăpa complet de această imagine, dacă este prea întunecată, prin înmuierea amprentei într-o soluție de hiposulfit de sodiu, adăugată cu puțină fericianură de potasiu.
Dacă, dimpotrivă, imaginea de carbon nu este suficient de intensă, imprimarea este scufundată în orice revelator care întunecă imaginea inferioară: același rezultat se obține prin scufundarea într-o soluție 2 o o de sulfură de sodiu.
MW Findlay a arătat în Pholo-Era că procesul de ozobronie ar putea fi aplicat și pentru decorarea porțelanului. Numai că, în timp ce folia de gelatină aderă perfect de sticlă fără nicio precauție prealabilă, refuză să apuce de obiecte de faianță sau faianță și porțelan. Aceste obiecte trebuie acoperite cu un substrat pe care gelatina să poată adera fără a se desprinde sub acțiunea apei fierbinți. Cel mai bine este să acoperiți suprafața porțelanului cu un strat de lac negativ care trebuie lăsat să se usuce douăsprezece ore înainte de aplicarea hârtiei pigmentate.
Executarea duplicatelor de către pinatip. — Pinatypy nu este doar un proces excelent de imprimare tricrom. dar oferă totuși un mijloc rapid, economic și practic de execuție a duplicatelor inversate, deoarece coloranților, pentru sinteza tricromului, producătorii (Hit adaugă o listă destul de variată de coloranți printre care negru de platină M este potrivit pentru duplicate. pentru obţinerea căruia este suficient să se urmeze procedura care a fost indicată în revizuirea Leprocedure.
Se toarnă pe sticlă sau pe gheață, după nevoie, o soluție de gelatină 5% în proporție de aproximativ 10 centimetri cubi pe decimetru pătrat și se lasă să se usuce. (De asemenea, se pot obține fie plăci de sticlă gelatinizată special pregătite pentru această utilizare, fie debromură. Apoi, se spală o farfurie obișnuită din abundență cu bromură de gelatină.
Placa gelatinizată se sensibilizează într-o baie de potasiu tricromatc la 2 o o, apoi după uscare la întuneric, expusă într-un cadru de presă, sub negativul original.
După o perioadă de incubație fixată prin practică, amestecul se spală cu apă până la eliminarea bicromatului și se scufundă timp de un sfert de oră într-o soluție 5 o o de negru de platină M: placa astfel vopsită se clătește sub robinet pentru a se spăla. colorantul în exces. Dacă expunerea a fost corectă, obținem o reproducere foarte fidelă a negativului, susceptibilă de a fi înlocuită cu acesta pentru toate imprimările care necesită inversarea.
25 —IQoS

Dacă imaginea este prea grea la culoare, se albește prin punerea în contact cu o hârtie gelatinoasă umedă; dacă este prea scăzută, se transferă în baia de vopsea.
O poziție prea scurtă are ca rezultat o imagine plată, neclară; o expunere care este prea lungă o imagine zimțată fără modelare.
III = Diverse
Otrăvuri în fotografie. — Fotograful este condus să pună mâinile în contact cu un număr destul de mare de produse chimice, dintre care unele sunt adevărate otrăvuri, precum sărurile de plumb, clorura

mercurică, cianura de potasiu etc.; dintre care altele sunt în principal caustice, cum ar fi alcalii și derivații acestora. Alții, în sfârșit, au o acțiune specială asupra epidermei, precum dicromații, prusiații și majoritatea revelatorilor organici, a căror manipulare este cauza a mai multor boli de piele. Doctorul G. Pagel are, într-o comunicare interesantă și utilă către Societate
DOAMNA E. BUERHMANN.
Cité Lorraine de Photographie, a indicat proprietățile principalelor produse fotografice, din punct de vedere al acțiunii acestora asupra corpului și a indicat, pe cât posibil, măsurile de precauție care trebuie luate pentru a evita inconvenientele acestora.
A trecut în revistă succesiv produsele folosite în alcătuirea băilor de dezvoltare, apoi cele folosite în băile de tonifiere sau fixare și, pas cu pas, cele care nu și-au găsit loc în aceste două.
categorii.
În ordinea toxicității, alcaliile pot fi clasificate după cum urmează: Carbon sodă, carbon potasiu, lilină caustică, sodă caustică, potasiu caustic, acesta din urmă fiind cel mai otrăvitor.
Este bine, atunci când folosiți un dezvoltator puternic alcalin, să aveți

mereu la îndemână un lighean plin cu acid clorhidric sau acid acetic·-! la 3 o/o) în care se va scufunda ușor degetele impregnate cu carbonat de sodiu; este o modalitate bună de a evita afecțiunile pielii care apar aproape inevitabil cu dezvoltatorul alcalin pe bază de metol.
Alcalii liberi: lilina, soda și potasa au o causticitate mult mai mare decât carbonații lor: de aceea, trebuie manipulate cu grijă. In stare solida au o actiune coroziva asupra pielii si este necesar sa se evite atingerea lor cu mana, mai ales daca aceasta este umeda; am face bine să le manevrăm doar cu o hârtie de protecție sau o clemă ad-hoc. În soluții, acestea sunt cu atât mai caustice cu cât soluțiile sunt mai concentrate. Deci nu trebuie să vă înmuiați degetele în el; se vor folosi instrumente din fier, metal care nu este atacat de aceste alcaline. Dacă din întâmplare pielea a fost atinsă de oricare dintre aceste produse, fie solide, fie în soluție, înmuiați
imediat partea afectata in solutia clorhidrica indicata mai sus sau, daca nu o are la indemana, in otet de masa diluat cu jumatate de apa.
Bisulfitul de sodiu, care este folosit pentru acidificarea băilor de fixare, nu este un produs toxic: aproape că nu are nicio acțiune asupra țesuturilor cutanate. (Totuși, gazul care emană din acesta este acid sulfuros, iritant pentru organele respiratorii, dar care poate produce tulburări profunde doar dacă este respirat în cantitate considerabilă. Evoluția acestui gaz ar avea loc dacă acidul ar fi turnat în solutie de bisulfit.pentru a anihila efectele acestui gaz si pentru a calma tusea pe care o produce este suficienta inhalarea vaporilor amoniacali.
Dintre substanțele revelatoare, prropalol, care se dizolvă foarte ușor în apă, este otrăvitor: exercită o acțiune reducătoare asupra mucoaselor și conferă o culoare neagră țesuturilor cutanate. Absorbția prin piele este destul de rapidă și au existat cazuri de otrăvire după aplicarea de unguente sau vopsele de păr pe bază de acid pirogalic.
Prin urmare, este necesar să se evite înmuierea mâinilor în băi de dezvoltare pe bază de acid pirogalic, mai ales dacă pielea are cea mai mică tăietură sau ruptură în continuitate.
Absorbția pe cale orală a 5 grame din acest produs este suficientă pentru a aduce

mort. Simptomele otrăvirii duc la descărcări acide cu miros de fosfor, colici cu senzații speciale de arsură, uneori cianoză. Ca contra otravă, induceți imediat vărsăturile, fie prin ipecac, dacă este necesar, efectuați lavaj gastric prin sonda Faucher, apoi administrați apă cu oțet și faceți pacientul să bea infuzii puternice de cafea.
Acidul pirogalic poate produce, ca și metol, un fel de eczemă însoțită de mâncărime, care poate fi îndepărtată rapid printr-o aplicare de lanolină sau o ungere a unguentului de mai jos.
Shecet, ca și hidroquiione, ca și altele, dar într-o măsură mai mică (adurol, ortol, aniidol, rodiual, g-lycin) sunt capabile să provoace o inflamație specială a țesutului cutanat, inflamație uneori dureroasă, asemănătoare cu o afecțiune herpetică. , dar oferind nici un pericol.
Aceste inflamații se datorează prezenței alcalinei în baia revelatoare; ele pot fi evitate luând măsurile de precauţie pe care le-am indicat când vorbim de carbonat de sodiu. Ca remediu, următorul unguent va fi folosit cu succes:
Ihtiol............. io gr.
Acid boric. . . ю gr.
Lanolina.............20 gr.
vaselina............3o gr.
Dintre produsele folosite pentru tonifiere și fixare, cianura de polassiuină este cea mai toxică. Absorbția cutanată a unei doze mici este suficientă pentru a produce greață, opresiune, vertij, dilatarea pupilelor, strângere a maxilarelor etc. Acțiunea contraotrăvurilor este incertă; prin urmare, la cele mai mici simptome de otrăvire, nu ezitați să sunați la medic. Așteptând sosirea lui, se poate lua un emetic, apoi se poate absorbi qo la 5o grame de sulfat de sodiu adăugat cu bicarbonat de sodiu, se poate pune cataplasme pe picioare.
Imediat ce pielea a fost adusa in contact cu o solutie de cianura de potasiu, este bine, mai ales daca ai cea mai mica zgarietura, sa o speli cu o solutie de sulfat feros.
Sulj'ocyauires, ferrocyauires (prusiați galbeni) și ferrtciauurs

(prusiații roșii) sunt mai puțin toxici. Cu toate acestea, este necesar să se evite înmuierea mâinilor în soluțiile prusacilor care ar agrava cea mai mică rană.
Sărurile de plumb sunt toxice în primul rând; ingerarea a 2Õ până la 30 de grame de nitrat de plumb poate duce la moarte. Principalele simptome ale intoxicației cu plumb sunt: constricția gâtului, senzații de arsură în gură, dureri intolerabile în stomac și epigastru, colici cu plumb, tulburări digestive, respirație fetidă, inflamație a gingiilor, producție la marginea dinților unui bordura de ardezie, albuminurie etc. În cazul absorbției unei săruri de plumb, luați un emetic și sunați la medic.
Accidentele datorate sărurilor de aur și platină sunt destul de rare, deși pielea este rapid atacată de săruri

de aur, ca și de sărurile de argint; este suficient, de altfel, să se evite manipularea directă a acestor corpuri.
Dintre produsele folosite pentru întărire sau slăbire, clorura de mercur, numită și biclorură de mercur sau sublimată, este una dintre cele mai violente otrăvuri cunoscute, mai ales că odată absorbită este greu de eliminat. Este deci necesar sa evitati inmuierea degetelor intr-o solutie de sublimat folosita pentru armare care este mult mai

concentrata decat cele folosite ca antiseptice, mai ales daca aveti cea mai mica zgarietura; este bine, în cazul în care totuși a trebuit să vă scufundați mâna în ea, să o spălați imediat cu apă pură, apoi să o scufundați într-o soluție slabă amoniacală (două guri de amoniac comercial pentru un lighean ι3χ 18 plin cu apă).). Otrăvirea acută prin sublimat produce un gust metalic foarte neplăcut, senzații de arsură în gât, în epigastru, vărsături, slăbirea pulsului, respirație anxioasă, fetiditate a respirației, salivație abundentă. Moartea poate apărea după douăzeci și patru până la treizeci și șase de ore. In cazul absorbtiei acestei otravi violente, este necesar sa se induce varsaturi, sa se cheme medicul care va spala stomacul, sa se absoarba unul sau doua albusuri batute cu apa.

2 5 — IpoS

ï q8

id iodură de mercur oabiiodură de mercur se comportă ca sublimatul. Petele maronii produse pe maini de permanganatul de potasiu pleaca sub actiunea unei solutii de bisulfit de sodiu sau peroxid de hidrogen. Bicromatul de potasiu este foarte toxic; dacă este înghițit, provocați vărsăturile și înghițiți magnezia calcinată spălată în lapte. De asemenea, este caustică: ulcerațiile rănilor produse de această otravă sunt greu de vindecat. Sunt îmbrăcați cu unguent:

Clorhidrat de morfină.................. o gr. ю

Unguent iodat...........................3o gr. »

Azotatul de argint este o otravă foarte violentă, dar care nu a fost folosită de niciun criminal din cauza gustului său metalic foarte neplăcut. Prin urmare, produce doar intoxicații accidentale.

Este dificil să se administreze o otrăvire unei persoane care a absorbit nitrat de argint, din cauza coroziunii produse de această otravă asupra membranelor mucoase.

I)1' G.-H. \ lEWEX'GLOWSKI.

domnișoara C. Laguarde*

CUPRINS

OPERĂ DE ARTĂ

PLACI IN-TEXT

CHA1X PRINTING, RUE BERGERE, 20, PARIS. ---- 2862-2-08.

Hartie satinata Zelvo (deilii-brillailt)
curba Regina (ЬГОIППГв și СЬiОГО-ЬГОIППГв)
Substanțe chimice pure Pyrocatechin Etoile B
* Compania <
A. LUMINA
SI FIII LUI
---- LYON-MONPLA1S1R -
PLURI, HÂRTIE FILM » PRODUSE FOTOGRAFICE
Ciijéipatographc
Fotografie directă a
CULORI
langa
Plăci „autocrome”.
(Procedeul Auguste și Louis Lumière, patentat în toate țările)
ÎN VÂNZARE Peste tot
Livrarea gratuită, la cerere, a Anunțului Special
Jurnal de iluminat 1908
Э Preț: I franc - Recomandat Franco: I fr. Ю Λ
- - ■ - ■ ■ ■■ ■
V
SOCIETATEA INDUSTRIALĂ de FOTOGRAFIE
Societate comercială cu capital de 2.700.000 de franci
La
Fabrici și sediu
RUEIL (Seine-et-Oise)
Telefon 43
MARCA
DEPOSAT
DEPOZIT IN PARIS
5, Rue Laffitte (al VI-lea Arr*j
Telefon 27 1-47
Hârtii cu bromură de argint cu gelatină
HĂRȚII Platino-Bromid, Emulsie Lentă
HÂRTII ȘI CĂRȚI POȘTALE cu Citrat de Argint
Nou: HÂRTIE CHLOR-PLATINA fără laborator la lumină
FOTOGRAFIE ROTARY
PE HÂRTIE BROMURĂ DE ARGINT, Cărți Poștale, Saloane, Muzee, Vederi Stereoscopice, Panouri Publicitare, Calendare.
DEZVOLTĂTORI ȘI TONERE PENTRU TOATE HORȚII
Net 1
Dispozitiv pliabil cu obturator cu placă, tragere foarfecă care permite utilizarea obiectivelor diferitelor puncte focale în același dispozitiv.
Kibitz Stereo
45 X ï 07 milimetri
Pliere cu obturatorul din placă care nu se descoperă la armare
SE FAC IN
6 1/2X9 — 9X12 — 13X18
SI STEREO-PANORAMICE
6X13—9X14 — 10X15 —9X18
DIMENSIUNI
40 X 75 X 145 MILIMETRI
Camerawerk Sontheim=sur=Neckar (Germania)
Depunere pentru Franța: Rodolphe BENDER, 23 de ani,
rue des Filles-du-Calvaire, PARIS
EIDOSCOPUL HERMAGIS

(Catalog general nr. 59 și Sèoimen gratuit)
OBIECTIV ARTIST nou pentru portrete; imagini conform ASPECTULUI obiectelor: portrete libere, în consecință, de toate micile riduri invizibile ochiului; de unde suprimarea retuşului şi lărgimea armonioasă a desenului.
Fiind lipsit de focalizare chimică, EIDOSCOPUL nu necesită nicio corecție a dezvoltării și permite aprecierea pe sticla mată a imaginii așa cum va fi obținută pe negativ.
J. FLEURY-HERMAGÍS*
Optician autorizat, 18, rue Rambuteau. PARIS
VII
Dispozitive și consumabile pentru toate procesele de artă în fotografie
FOTO-ñMflTOR
21, Rue Tronchet, 21 — PARIS
KIT NOU ANACHROMAT1C de la comandantul PUYO.
Un singur obiectiv „the ARTISTIC”, de M. ROLATO PÉTION pentru portret și peisaj, oferă difuzia liniilor și un model neclar, fără nicio corecție a focalizării.
Toate consumabilele, informațiile, broșurile și notificările referitoare la procesul pe bază de ulei sau pe bază de ulei.
Reprezentant pentru Franta, Hartii, Cerneluri si Produse Rawlins.
DEPOZIT:
Hârtie de șters „ARTISTIC” cu decapare simplificată cu rumeguș și perie. (Se realizează în toate culorile, pe hârtie albă, crem și întinsă.)
Demonstrație gratuită în fiecare miercuri între orele 17 și 18.
PRODUSE Ozotype Company din Londra și Ozobrome Limited.
Tratat de M. MANLY despre oțotipie cu gumă dicromat și gelatină, împotriva o /г. 25.
ACCESORII PENTRU RETUȘI, ȘTERGELE, RACLETĂ TRIANGULARĂ, DALTA, ETC.
SPECIALITATE IN SACI, APARATORI SI BUFFE pentru camere de toate felurile.
Întrebați în toate casele bune de articole fotografice
3 Focus
5 înlocuirea vălului,
„■ se adaptează şi se retrage la
5 disponibilitate la aparate g echipate cu ochelari maturi. Í Se pliază la un volum nesemnificativ <5. Foarte practic
numai pentru camere pliabile, binoclu și altele.
Articole pentru sport, cicluri
si automobile.
A. ROSS, 62, boulevard de Strasbourg, PARIS Ci-devant 6a, гм du Temple.
Casa nu are filială.
S   Minunat 1deyeloppateorIPHOTOiHUlÏÏlQUt pentru toți °A IERS
iUCITRATE
sf,.¡.í.. itP.ИEHCIEK.tkiai-·, y 0.|.,duvlsy-*/-Orge(S.-el-O.).-
medaliat cu AUR Paris 1900.—Creator INTENSIVE i . Petrecem ¿minute (adică de 50 de ori mai puțin) și ne dezvoltăm în timpul zilei, fără spălare sau tonifiere. ¡splendid si inalterabil.·.— 2*50 the Flaco·
ponr2009xi2.—Rotici gratii et franco.
VII
OBIECTIVE ANACROMATICE ale lui MrtLduDcE. ¡XIONIE
KIT LENTILE ARTIST -m- KIT ATELIER ANACROMATICE
„LENTILE DE PEISAJ AJUSTABLE”
New Télé=Objectif 1' „A DON” și orice instrument pentru
FOTOGRAFIE - MĂRIRE - PROIECT

BIS:TELAR
Seturi de lentile Binoclu Prism Producție renumită universal
...lftUul........ ,|Г.,и -. .   ...ι-..Г
AUTORITATEA CAUTĂ 1. NUMELE XZL, ADRESA INFRĂVENUTULUI CHAUSSÉE D'ANTIN,
Lipici
LA
PENTRU 12 PLACI 9x12
FĂRĂ RĂGATE
Picioarele
ÎN
PENTRU FOTOGRAFIE CULOARE
KITURI DE TELEOBIECTIVE
OBIECTIVE ULTRA-RAPIDE
LINIAR"
F:4,5-F:5,5-F:6,3-F:6,8
Apostigma, F: 15
Unghi larg, HO"
DEKHIÈHE CREATION RIETSCHEU jg
oo dispozitiv
AUTO-CLACKЇ
Sc fié veto p pa ni aнioiичiiдiгcчiгнi tur Rinfili.
Cu Auastigmats Rietÿschcl, 3 vetre. Rigiditate frontală de neegalat.
Utilizarea teleobiectivului. Facilități pentru fotografie color.
Construcție metalică ușoară, elegantă. —
A.Hch. R1ETZSCHEL
Optică de precizie ·« MUN_ICH Ц
Reprezentant-Depozitar: A. SCHIVIAMO, 100, rue Amelot PARIS
NOU
Ultra=Grain Rapids
R. GUILLEMINOT, BOSPFLUG & C"
Rue de Châteaudun, 22 PARIS ■“-
vânzare la toți comercianții
DE
NOU
MAGAZINE
MAGAZINE
22, Hue de Chateaudun
22, Rue de Chateaudun
PAPETĂRIE
fotografică
Société es Produits Photographiques „AS ПE TREFLE' y^ep\   ííí́
CCMVANDIT'r 1ÍCL h · CAPII L ■ I. >>O
•f· eМЕШВЕЙ frații 'C1'
'\/   Factory0 ·M,Sediu · al .
la ^AINT-MAUiï <Soino) 12, rue du Qu rr-.-yt ihre P r tuques “ i σ nu
votar p ” PÁPÍERS üû Uu llujlluj ptiçuE “ INTEGRUM ”
Dând FĂRĂ ECRAN valoarea Culorii
GRANO PRIK MILAN 1906
FABRICILE CHATELLES
și LA CHAPEL1 U
PA JERSĂ ÎNVĂCĂTITE ȘI NEACCOVITĂ „
*   „'Special pentru fotografie și
eu HOTOGOLOGRAVURA
FOTOCttROMlE prin aparatul ks și pr cJé·» N CH 7Г-UHЇSLER dând fotografiile? in coi'eiirs dupa.*. natură".

HtPRESSiONS kRTlS i'ÏQUES : Postere - Cataloage de albume
Louis GeISLíEÍ}
. . la CHHTEUUHS, pat» on-l'Ét p (ï/ocges) · ·
— Tele' 'ON 4 -~ΞXΣXΓ - —-_-г —
• ·» și 14j гдг iar IVlìn'me^, PAF\IC (3')»·»
5oCl€U
G¿tün?opt
SnC'ETí ANONIM A,[C'P,XAL THE 3 THIS THE FRA*' :
57-59, rie ôaint-Roch (A en”e ('s I'Operal I XR!S '' r);
. . . . ?гiЬГ de PRECIZIȚIE pentru PHOTOGRApHIi
în ncir şi în сзи "'urs
'■ p] r, 7'g'
UN DUBLU ^tCENTRU
'FOCUL LUI SIMPLU
OBRATORUL CONGRESULUI
REVISTA INDEPENDENTA/>·^

L"sSTEREOSPJDOSr atic¿N permiţând să pren ' г i

TU·

HIИ?* t